

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta tělesné výchovy a sportu



Diplomová práce

Fitness programy a individuální přístup ve fitness

Autor:

Milan Rambous

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Daniela Stackeová, Ph.D.

Souhrn:

Tato diplomová práce se zabývá problematikou fitness programů a individuálního přístupu ve fitness centrech. Celé téma zahrnuje rozpracování postupu při vytváření fitness programů a roli osobního trenéra ve fitness. Dále jsou zde uvedeny specifika některých fitness programů a v empirické části pak příklad dvou individuálních fitness programů.

Název práce: *Fitness programy a individuální přístup ve fitness*

Title: *FITNESS PROGRAMS AND INDIVIDUAL CARE IN FITNESS*


Cíle práce: 1. *podrobný popis a rozbor jednotlivých individuálních tréninkových programů ve fitness*
2. *Analýza cílů tréninkových programů ve fitness, nabídka volnočasových aktivit ve fitness centru*

Klíčová slova: *fitness, fitness program, tréninkové metody, osobní trénink,, wellness*

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použil pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografických citací.

V Praze dne 25.03.2008



Milan Rambous

Poděkování

Děkuji především vedoucí mé diplomové práce PhDr. Daniele Stackeové, Ph.D. za trpělivost, se kterou sledovala postup mé práce, za praktickou pomoc a velmi cenné rady.



UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveřská
tel. (02) 2017 1111
<http://www.ftvs.cuni.cz/>

Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, doktorské, diplomové (bakalářské) práce, zahrnující lidské účastníky

Název:Fitness programy a individuální přístup ve fitness.....

Forma projektu: výzkum základní / aplikovaný (u zaměstnanců)
doktorská / rigorózní práce
diplomová bakalářská práce

Autor/ hlavní řešitel/Milan Rambous.....
spoluřešitelé
Kontrolitel (v případě studenské práce)PhDr. Daniela Stácková, Ph.D.....

Popis projektu (max. 10 řádek) zahrnuje i

zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky:

- odůvodnění použití invazivních metodik, způsoby minimalizace rizika

etické aspekty výzkumu

- zvláštní odůvodnění výzkumu v případech účasti dětí, těhotných a kojících žen, duševně nemocných, vězňů a jedinců z málo rozvinutých komunit (viz Statut Etické komise UK FTVS, mezinárodní směrnice 5, 6, 7, 8 a 11)

formovaný souhlas (příložen)

Praha dne 05.05.2008

Podpis autora.....

Vyjádření etické komise UK FTVS

Členové komise: doc.MUDr.Staša Bartůňková, CSc.
Prof.Ing.Václav Bunc, CSc.
Prof.PhDr. Pavel Šlepička, DrSc.
Doc.MUDr.Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem:0118/2008.....

dne:5.5.2008.....

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, směrnici a mezinárodními směrnici pro provádění biomedicínského výzkumu, zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.



razítko školy

.....
podpis předsedy EK



UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín
tel. (02) 2017 1111
<http://www.ftvs.cuni.cz/>

Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, doktorské, diplomové (bakalářské) práce, zahrnující lidské účastníky

Název:Fitness programy a individuální přístup ve fitness.....

Forma projektu: výzkum základní / aplikovaný (u zaměstnanců)
doktorská / rigorózní práce
diplomová bakalářská práce

Autor/ hlavní řešitel/Milan Rambous.....
spoluřešitelé

Školitel (v případě studentské práce)PhDr. Daniela Stackeová, Ph.D.....

Popis projektu (max. 10 řádek) zahrnuje i

Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky:

- odůvodnění použití invazivních metodik, způsoby minimalizace rizika

Etické aspekty výzkumu

- zvláštní odůvodnění výzkumu v případech účasti dětí, těhotných a kojících žen, duševně nemocných, vězňů a jedinců z málo rozvinutých komunit (viz Statut Etické komise UK FTVS, mezinárodní směrnice 5, 6, 7, 8 a 11)

Informovaný souhlas (přiložen)

V Praze dne 05.05.2008

Podpis autora.....

Vyjádření etické komise UK FTVS

Složení komise: doc.MUDr.Staša Bartůňková, CSc.
Prof.Ing.Václav Bunc, CSc.
Prof.PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.
Doc.MUDr.Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem:0118/2008.....

dne:5.5.2008.....

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění biomedicínského výzkumu, zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.



razítko školy

.....
podpis předsedy EK

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovateli. Pramen převzatých údajů musí být řádně citován.

Obsah

I.	Úvod.....	9
II.	Teoretická část	
1.	Osobní trénink ve fitness.....	12
1.1.	Role osobního trenéra	14
1.2.	Specifické činnosti osobního trenéra fitness	17
1.3.	Informace nutné k zahájení fitness programu	18
1.3.1.	Vstupní rozhovor	18
1.3.2.	Vstupní vyšetření	19
1.3.3.	Vstupní formulář	19
2.	Motivace ve fitness	23
3.	Inovativní metody osobního tréninku	26
4.	Posilovací fitness program	28
4.1.	Formy posilovacího fitness programu	28
4.2.	Obecné základy posilovacího fitness programu	31
4.3.	Koncepce posilovacího fitness programu	32
4.4.	Způsob navrhování posilovacího fitness programu	33
4.5.	Odlišnosti a formy posilovacího fitness programu	34
4.5.1.	Cvičební pohyby	34
4.5.2.	Zatížení a tréninkový objem	34
4.5.3.	Výběr jednotlivých cviků a pořadí cviků	35
4.5.4.	Délka odpočinku	36
4.5.5.	Rychlost opakování	36
4.5.6.	Frekvence cvičení	37
5.	Využití fitness programů v různých sportovních odvětví	37
5.1.	Posilovací fitness program pro squash	38

6.	Redukční fitness program	40
6.1.	Formy redukčního fitness programu	40
6.2.	Obecné základy redukčního fitness programu	42
6.3.	Navrhování redukčních fitness programů	43
6.4.	Způsob navrhování redukčního fitness programu	44
6.5.	Odlišnosti a formy redukčních fitness programů	45
6.5.1.	Tepová frekvence při cvičení	45
6.5.2.	Frekvence cvičení	46
6.5.3.	Intenzita cvičení	47
6.5.4.	Trvání pohybu	48
6.5.5.	Délka odpočinku	48
III.	Empirická část	49
1.	Cíle práce	49
2.	Úkoly práce	49
3.	Sledovaná skupina	49
4.	Metody měření	50
5.	Analýza dat	50
IV.	Výsledky	51
1.	Případová studie	51
2.	Fitness program č.1	52
3.	Fitness program č.2	57
4.	Fitness program č.3	62
V.	Diskuze	67
VI.	Závěr	72
VII.	Literatura	74
VIII.	Přílohy	78

Seznam zkratek:

OM – opakovací maximum

BMI – Body mass index

FC – fitness centrum

TJ – tréninková jednotka

KVS – kardiovaskulární systém

CON – koncentrický pohyb

ECC – excentrický pohyb

ISO – izometrický pohyb

I. Úvod

Životní styl v současné době je z hlediska pohybové aktivity u většiny lidí nevhodný, nedostatečný, a to zejména časem vymezeným na pohybovou aktivitu a nedostatkem pohybové aktivity vůbec. Životní styl je čím dál tím rychlejší, lidé zažívají více stresových podnětů z okolí, než tomu bylo v minulosti. Na druhou stranu roste počet míst, kde je možno se pohybové aktivitě věnovat rekreačně. Tím myslím i fitness centra a wellness centra, která mnohdy neobsahují jen posilovnu, ale také bazén, spinning, squash a další. Zde je možné využívat již zmíněné individuální fitness programy.

Pod pojmem „fitness“ chápe většina z nás kondiční silový trénink provozovaný ve fitness centrech. Ve skutečnosti se nejedná pouze o silový trénink, ale o systém cvičení vedoucích především k tvarování postavy, zvýšení fyzické výkonnosti a redukci množství podkožního tuku. Kromě posilování, jež bychom vzhledem k množství prováděných opakování mohli charakterizovat jako silově-vytrvalostní zátěž, zahrnuje cvičení také aerobní trénink na speciálních trenažérech, protahovací cvičení a další (Stackeová 2001). Právě v této oblasti je informovanost mnohdy zanedbána a je třeba ji dále rozvíjet a distribuovat k cílovým zákazníkům.

Fitness má počátky v kondiční kulturistice, která sleduje rozvoj celkové zdatnosti, zlepšení držení těla, zlepšení postavy při současném působení na upevňování zdraví a rozvoj síly (Bulva, 1980, in Kolouch, Kolouchová, 1990). Název "Body Building" dobře vystihuje hlavní účel tohoto cvičení, tj. ovlivnění tvaru a rozměrů těla. První systémy takového cvičení se začaly objevovat již na začátku minulého století. Nejznámější z nich je systém Angličana Eugena Sandowa (1867-1925), který vypracoval speciální sestavu cviků se zátěžemi, jejímž cílem byl symetrický rozvoj všech svalových skupin. V r.1946 byla založena mezinárodní federace kulturistiky IFBB (International Federation of Body Building). Velkou zásluhu na jejím zrodu a dalším vývoji měli Američané, bratři Weiderové. V

současné době má tato federace více než 130 členských zemí a je šestou největší sportovní federací (Stackeová, 2001).

U nás se kulturistika rozvíjí od 60. let. Zpočátku byla spojena se vzpíráním, později se osamostatnila a rozdělila na tři směry: kondiční kulturistika, sportovní kulturistika a silový trojboj, který se později také oddělil (Stackeová, 2001).

Po r. 1989 došlo k rozsáhlé komercializaci tzv. kondiční kulturistiky (nyní označované širším pojmem fitness nebo novějším „wellness“, zahrnujícím kromě fyzické zdatnosti i psychickou složku), došlo k obrovskému nárůstu počtu fitness a wellness center, jejichž vybavení je stále dokonalejší. Tento druh kondičních pohybových aktivit se vyvíjí nezávisle na kulturistice soutěžní, která je i nadále pod sportovním svazem v rámci ČSTV a která pro svou extrémní formu a skandály spojené se zneužíváním dopingových látek spíše ztrácí na popularitě. Určité spojení z minulosti však stále přetrvává: časopisy určené pro „kulturistiku a fitness“, trenérské kurzy pro „trenéry kulturistiky a instruktory fitness“ apod. (Stackeová 2006).

Kulturistika má v naší zemi dlouhou tradici. Před rokem 1989 byla organizována v rámci ČSTV a tradičně se dělila na tzv. kondiční kulturistiku, tzn. posilovací cvičení s nesoutěžními cíli, a soutěžní kulturistiku (Stackeová 2006).

Novým trendem je v poslední době také zvětšování plochy nově vzniklých fitness center, kdy v porovnání s 90. léty minulého století dochází k dramatickému vzestupu. Dříve běžná velikost fitness center a posiloven (okolo 300 m²) se v dnešní době ukazuje jako naprosto nedostatečná a průměrná velikost nových fitness center přesahuje již 1500 m². Tento trend se týká především Prahy a dalších velkých měst. Tyto komplexy nabízejí široké spektrum služeb včetně služeb osobních trenérů (Stackeová 2006).

Pravidelná pohybová aktivita je stále více zastoupena v moderním stylu života. Nejdříve je potřeba si vysvětlit pojem wellness, do kterého pravidelná pohybová aktivita bezesporu patří. Jak uvádí Svoboda (2007), obecná definice slova wellness je cesta k harmonickému vyvážení těla a duše. Jde vlastně o kontrolu váhy a dosažení optimální hmotnosti, jde o všem známou, ale tak často nedodržovanou racionální výživu. Jde o pohyb, kterému se dnes módně říká fitness. A především také o to na co se dnes nejvíce zapomíná. O kontrolu stresu a psychickou pohodu.

Zdravý jedinec se cítí mnohem lépe, díky pohybové aktivitě se snáze dosáhne předem vytyčených cílů. Samozřejmě záleží na mnoha faktorech ze strany jedince. Jedním z hlavních je vůle jedince podstoupit tréninkový program a vydržet různé nepříjemné pocity na začátku programu, jako je únava organismu, časová náročnost atd. Ale také pravidelnost pohybové aktivity, přístup osobního trenéra, prostředí, ve kterém pohybová aktivita probíhá, obměna jednotlivých tréninkových hodin a ekonomické faktory hrají velkou roli při výběru tréninkového programu a vytrvání v dané pohybové aktivitě, dokud nezačnou být výsledky nejen viditelné, ale i citově poznatelné (jedinec se cítí mnohem lépe fyzicky a psychicky). Pravidelná pohybová aktivita vede bezesporu i ke zvýšené psychické odolnosti, která je v dnešní době velice potřebná ke zvládání každodenních stresových situací.

Téma fitness programy a individuální přístup ve fitness jsem si vybral zejména proto, že mám v tomto prostředí vlastní zkušenosti. Problematika fitness a posilování mě zajímá už mnoho let a nyní už delší dobu působím jako osobní trenér ve fitness. Proto je mi problematika osobních fitness programů velmi blízká. S fitness programy se setkávám denně. Z mého pohledu je velmi důležitý rozvoj fitness, dostat tak tento pojem do podvědomí širšího spektra obyvatel a napomoci tak zlepšení zdravotního stavu klientů. Také je nutný neustálý rozvoj individuální péče o klienta a nabízet mu tak neustále nové služby.

Cvičení ve fitcentrech má přitom nevyčerpatelnou kapacitu pozitivně ovlivnit zdraví, zdatnost a výkonnost, každého, kdo cvičí správně, kdo pravidelně provádí program, který vystavuje jeho tělo optimální, stimulující zátěži. Problém je tedy v tom rozhodnout se cvičit, přimět se k pravidelným návštěvám fitcentra a v něm provádět vhodný individuální program. Cvičení totiž může prospívat, ale i ublížit. Záleží na struktuře daného programu.

Cílem této práce je podrobný popis a rozbor jednotlivých individuálních fitness programů, jak je nejvhodněji sestavovat pro běžnou populaci podle potřeb, možností a individuálních požadavků klienta. Tato práce slouží pro bližší seznámení se s možnostmi využití fitness programů a s využitím volného času jinou alternativou (cvičení ve fitness a wellness) a zároveň i s důvody, které vedou jedince pro použití osobního fitness programu. Takové programy jsou rozděleny podle zaměření na určitou oblast lidského těla nebo na celkové zlepšení kondice, zvýšení svalové hmoty, snížení hmotnosti a podílu tělesného tuku. Dále je zde u některých programů zobrazena ukázka rozpracování daného fitness programu a ukázky použitých cviků.

1. Osobní trénink ve fitness

Co dělá osobní tréninkový program „osobním“? Pro některé osobní trenéry je práce s klientem pouze technická úloha napsat cviky a dodržovat je. Scott Sternthal jakožto majitel trenérské organizace U.N.I. Training in Montreal říká, že osobní trénink je více než pouhé vysvětlování klientům jak správně protahovat a posilovat. Podle Sternthala je hodnocení klienta jako první nejdůležitější věc osobního tréninku často přehlížena. Věřící, že jednoduchá konverzace s klientem bez používání technických výrazů, je nejlepší cesta jak porozumět klientovi, kde se právě nachází a jaké jsou jeho cíle (Debling 2007).

Zájemce o sestavení cvičebního programu však musí velmi opatrně vybírat, od koho si nechá poradit. Rady nabízí kromě skutečných odborníků, kterých je mimochodem stále velmi málo, i spousta nadšenců, jejichž jedinou devizou je to, že pár let sportovali nebo sami ve fitcentru cvičili. To je ale nebezpečně málo. Tito lidé snad mohou bez rizika poradit mladému a prokazatelně zdravému mladíkovi. Pokud je ale o radu požádá člověk starší nebo zdravotně oslabený, mohou neodborné pokyny vést k nešťastným koncům. V České Republice je zatím nabídka služeb odborných, profesionálních osobních trenérů a fitness konzultantů nepříliš hojná. Naproti tomu je zde mnoho jedinců, kteří po zvládnutí jakéhokoliv dvoutýdenního kurzu fitness, se stávají osobními trenéry pro širokou veřejnost. Teď nemyslím pouze trenéry ve fitness centrech, ale i soukromé osoby nabízející služby fitness. Osobních trenérů ve fitness je mnoho, ale jen část z nich se může považovat za odborníky ve fitness. Problémem je, že v podstatě každý se po absolvování takového kurzu může stát osobním trenérem. Pro klienta je pak velmi těžké zvolit opravdu kvalifikovaného a zkušeného trenéra ve fitness.

Je podivné, že jasně uznáváme význam expertní rady ve většině oblastí života, a přitom jen málo lidí si uvědomuje, jak cenná může být rada odborníka v tak významné oblasti, jakou je oblast zdraví a zdatnosti. Odbornost v této sféře stále není obecně uznávána, fitness konzultanti a osobní trenéři se dosud nestaly obecně uznávanými experty. Zřejmě zde hraje roli i fakt, že většina populace považuje cvičení za prosté běhání či jakési procvičování částí těla, při nichž se nemůže nic stát. Většina lidí se také domnívá, že stačí přečíst jednu nebo dvě knihy – například o posilování – a pak jen najít čas a hlavně mít chuť ke cvičení. Tato představa je velmi mylná a mnoha lidem může způsobit značné problémy. Kvalitní osobní trenér nejen dobře poradí v oblasti tvorby cvičebního programu, ale navíc dokáže své klienty motivovat a inspirovat. Radu osobního trenéra potřebují na prvním místě začátečníci a lidé, kteří se o své tělo delší dobu nestarali (pohyb pasivní). Kvalitní osobní trenér je schopen diagnostikovat aktuální stav našeho organismu a nastavit takovou zátěž, která postupně odstraní škody vzniklé pohybové pasivitou. Rada osobního trenéra je

však cenná i pro toho, kdo pravidelně cvičí. Pomocí různých postupů je možné vyhodnotit nárůst aktivní tělesné hmoty, procento zásobního tuku, výskyt svalových dysbalancí a tak odhalit chyby ve struktuře programu, které nejsou vidět na první pohled.

1.1 Role osobního trenéra

Osobní trenér by měl být energický, optimistický a charismatický člověk, který umí klienta vhodně motivovat a dovést ho tak co nejefektivněji k vytouženému cíli ve fitness (Debling 2007). Také by měl mít široký rozsah vědomostí v oborech, které souvisí s jeho povoláním. Jeho znalosti a zkušenosti by měly být zejména v těchto oborech:

- a) anatomie a diagnostika pohybového aparátu
- b) fyziologie, psychologie a kineziologie
- c) biochemie, zdravá výživa a doplňky výživy
- d) metodika posilování a biomechanika
- e) regenerace, hygiena a první pomoc
- f) sportovní trénink

Při první schůzce si většinou osobní trenér vypracuje s klientem vstupní fitness dotazník, položí otázky ohledně klientových cílů, přání, možností atd. Poté si zjistí klientův aktuální zdravotní stav, provede vstupní diagnostiku pohybového aparátu. Na základě poskytnutých informací sestaví individuální tréninkový plán, ve kterém upřednostní problematické partie. Zvláštní pozornost je většinou věnována oblastem břicho-spodní, záda-hýždě a hrudník-šije-lopatky. Dále osobní trenér prodiskutuje klientův současný jídelníček, určí základní údaje, kterými jsou hmotnost a výška postavy, a z těchto informací může určit BMI. Následně na to sestaví pro klienta nový stravovací plán, do kterého začlení příjem vitamínů, minerálních a stopových prvků a případně i doplňků výživy. Důležité je seznámení klienta se všemi potřebnými kroky

k dosažení vytčeného cíle s úpravou postavy a hmotnosti. Funkcí osobního trenéra je také předvést techniku cviků, upozornit na možné chyby při cvičení. Hlavní důraz je kladen na postupnost, řádné rozcvičení, strečink a techniku tvarovacích a posilovacích cviků. Časem se mezi klientem a osobním trenérem vypěstuje vřelý vztah, který oba bude stavět spíše do pozice přátel s absolutní důvěrou (Wright 1993).

Prvním krokem v navrhování osobního fitness programu je získat dostatek informací o zdravotním stavu klienta a také o jeho předchozích zkušenostech s fitness nebo jinými sporty. Nejdříve je potřeba si říci několik hlavních principů navrhování osobního fitness programu. Správně sestavený program by měl obsahovat tyto čtyři komponenty:

1. Posilovací trénink
2. Vytrvalostní trénink (aerobní)
3. Trénink flexibility
4. Zásady zdravé výživy

Následující tabulka znázorňuje hlavní faktory, na které je třeba brát ohled při sestavování tréninkového programu.

Hlavní faktory při sestavování tréninkového programu
<ul style="list-style-type: none">• Věk• Předchozí tréninková zkušenost• Předchozí úrazy a zdravotní komplikace• Zdravotní omezení• Aktuální fyzická kondice• Čas klienta na trénink týdně• Čas klienta na danou tréninkovou jednotku• Možnosti vybavení• Požadavky klienta• Cíle klienta• Osobnost klienta• Životní styl klienta

Tab.1 Faktory při sestavování tréninkového programu (Debling 2007)

Správně navržený fitness program nachází pochopení v pohybech lidského těla a principech biomechaniky. Také se zakládá na přesně definovaných cílech programu, které jsou splnitelné klientem. Nelze navrhovat specifický fitness program bez toho, aniž bychom věděli specifické cíle a možnosti klienta.

1.2 Specifické činnosti osobního trenéra ve fitness (Stackeová, 2004):

1. *Vstupní diagnostika* hybného systému (přítomnost svalových dysbalancí, cílené vyšetření zkrácených a oslabených svalů, vyšetření hypermobility, atd. Tyto informace spolu se vstupním rozhovorem by měly trenérovi poskytnout data o celkovém zdravotním stavu a životním stylu svého klienta.
2. *Individuální vedení cvičebních jednotek* ve fitness centru včetně vypracování jejich koncepce, dávkování zátěže, protahovací a kompenzační cvičení.
3. *Sestavování krátkodobých a dlouhodobých fitness programů* na základě vstupní diagnostiky.
4. *Dietní doporučení* v rámci fitness programů
5. *Pedagogické a psychologické vedení klientů*

Práce osobního trenéra klade velké požadavky na dovednosti komunikovat a vést druhé, což je podmíněno nutnou mírou sociální inteligence, orientací na klienta, schopností autoreflexe a autoregulace (Stackeová 2006).

Komunikace je pro kondičního trenéra jednou ze základních požadovaných dovedností. Závisí na ni jeho úspěšnost při navazování vztahu s klientem a předávání instrukcí a poznatků klientovi. Trenér se musí umět dobře vyjadřovat, pohotově verbálně reagovat, musí také rozumět neverbální komunikaci a umět ji analyzovat a korigovat (Stackeová 2006).

Osobní zkušenost s danou pohybovou aktivitou, která nutně nemusí být soutěžního charakteru, jak se někdy v praxi zbytečně nadhodnocuje, ale spíše celkový životní styl, kondice a „image“ osobního trenéra, má v této profesi rovněž velkou důležitost. Motivace musí být orientována na klienty, nikoliv na vlastní zdokonalování v oblasti tělesného vzhledu. Nezbytný je dostatečný rozsah vědomostí, schopnost je rozšiřovat

a aplikovat v praxi (Stackeová 2006). Ale také tato činnost vyžaduje náležitou tělesnou a psychickou odolnost (Debling 2007).

„Osobní trénink je velmi intimní záležitost“, říká Debling (2007). Trenéři často velmi rychle začnou používat odbornou terminologii a z toho může být klient vystrašen. V současné době Sternthalovo tréninkové centrum zaměstnává 16 osobních trenérů a má tradici 60 let. Nachází se v nejchudší čtvrti Montrealu. Čtvrť se ale stala v posledních letech nejrychleji rostoucí čtvrtí Montrealu. Sternthalovo centrum zaměstnává kolem 2000 lidí. Příští rok Sternthal předpokládá až 60% navýšení zisku. Studio je rozděleno na kardio zónu a několik sálů pro další aktivity klientů. Prostředí působí velmi příjemně a velkou zásluhu na tom má interiér, kde dominuje přírodní osvětlení a výběr strojů (Debling 2007).

1.3 Informace nutné k zahájení fitness programu

Jednou z největších výhod tohoto druhu pohybové aktivity je možnost skutečné individualizace, proto je nesnadné dávat vůbec nějaká obecná doporučení pro sestavování cvičebních plánů (Stackeová 2005). Abychom mohli sestavit individuální fitness program, musíme vycházet z určitých vstupních dat. Důležitá je i možnost zpětné vazby pro ověření účinnosti postupu. Základní data získáváme jednak vstupním rozhovorem, jednak vstupním vyšetřením, které je jakýmsi kineziologickým rozbořem převzatým z fyzioterapie a přizpůsobeným pro účely fitness.

1.3.1 Vstupní rozhovor

Vstupní rozhovor je vhodné zaznamenávat nejlépe do předem připraveného formuláře. Nejdůležitější informace pro zaznamenání jsou:

1. Jméno klienta, věk, pohlaví
2. Tělesná výška, hmotnost
3. Průběh předchozí pohybové aktivity
4. Předchozí zkušenosti s cvičením ve fitness centru

5. Zdravotní stav (současný, v minulosti prodělané choroby, pohybový aparát..)
6. Motivace ke cvičení a očekávání klienta (Stackeová 2004)

1.3.2 Vstupní vyšetření

1. *Vyšetření pohledem*

- při prvním pohledu hodnotíme celkovou symetrii postavy, somatotyp, množství podkožního tuku, svalový tonus, držení těla
- hodnotíme pohled zepředu, z boku a zezadu

2. *Vyšetření chůze*

- všímáme si především oblasti pánve (funkci hýžd'ových svalů)

3. *Vyšetření zkrácených svalů*

- provádíme v teplém, klidném prostředí. Vyšetřovací pohyby jsou plně pasivní. Klient by neměl být po intenzivní zátěži ani psychickém stresu.

4. *Vyšetření síly břišních svalů*

- vyšetření dle svalového testu (pomalá flexe trupu vleže na zádech), hodnotíme, do jaké výše se klient zvedne bez souhybu pánve

5. *Fotografie* – může sloužit jako zpětná vazba jak pro trenéra tak pro klienta

6. *Měření množství podkožního tuku* – pomocí kaliperace nebo elektronickými přístroji (Tannita) (Stackeová, 2004).

1.3.3 Vstupní formulář

Ve většině fitness center fungují tzv. vstupní formuláře neboli „introduction“. Pokud je klient nový a ve fitness centru je poprvé, je mu zdarma nabídnuta první lekce s osobním trenérem. Tato lekce trvá cca. 30 – 45 minut a slouží také jako orientace v daném fitness centru. Celý průběh této zkrácené tréninkové jednotky se

zapisuje na zvláštní kartu, kterou si klient podepíše a založí ji po odchodu z fitness centra na určené místo. S dalším příchodem ji může znovu použít.

Po vyplnění jména, příjmení a věku klienta přichází na řadu rozhovor s trenérem o zdravotních problémech, krevním tlaku nebo tepové frekvenci. Dále klient v rozhovoru uvádí své cíle cvičení, předchozí činnosti, kolik času je ochoten cvičení věnovat atd. Poté je pouze na trenérovi, jaké činnosti zvolí vzhledem ke klientovým požadavkům a zdravotnímu stavu. Trenér veškerá potřebná stanoviště s klientem obejde, předvede správné provedení cviku a upozorní na základní možné chyby. Vždy upozorňuje na postup tréninkové jednotky (úvodní část – zahřátí, hlavní část – nejdříve cvičení posilovacího charakteru a poté vytrvalostního typu, závěrečná část – strečink, uvolnění). Poté zapíše název cviku, popřípadě číslo stroje, počet sérií a počet opakování u každého cviku a také odhadovanou velikost zátěže.

Úvodní tréninková lekce slouží spíše jako seznámení s prostředím fitness centra a s jednotlivými stroji. Z vlastní zkušenosti vím, že klienta po týdnu přestane bavit cvičit pořád ty samé cviky a má touhu vyzkoušet něco jiného. Velkou výhodou při těchto úvodních hodinách má především trenér. Při prvním osobním kontaktu s klientem je totiž největší šance prodat fitness program nebo samostatnou tréninkovou jednotku. Pokud se tak nestane při úvodní lekci, klient se většinou vrátí s prosbou o připravení nové úvodní lekce. Pak záleží na šikovnosti trenéra přesvědčit klienta, že právě pouze s ním je tréninková lekce nejlepší a přinese klientovi daná očekávání. Ukázka užívaného vstupního formuláře tzv. „introduction“ je vyobrazena na následující stránce.

Příjmení	Jméno	Fitness program					
		Věk		Datum zahájení			
		Krevní tlak	Klidová TF	Datum	Osobní trenér		
		Zdravotní problémy		cíle			
				Zlepšení kardio odolnosti Správné držení těla Svalová síla Flexibilita Redukce stresu Odbourání tuku Zotavení po úrazu Sportovní příprava Celkové zpevnění Nárůst svalové hmoty			
Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	
Pravidla posilovny							
1. Vždy se rozcvičte. Pokud spěcháte zkráťte raději cvičení než rozcvičení. 2. Očistěte prosím ručníkem stroj po použití a vraťte použité volné váhy na své místo. 3. Pijte pravidelně vodu během cvičení, udržujte organismus hydratovaný. 4. Používejte vhodnou obuv, předejdete tím možným zraněním. 5. Po cvičení se vždy protáhněte.							

Tab. 2 „Introduction“

Holmes place Health clubs Inc., 2001.

Fitness program – druhá strana				
Zahřátí	Stroj _____ min _____		úvodní protažení alespoň 5 min.	
Rezistenční trénink				
Cvičení	Číslo stroje	Série/opakování	zátěž	
Kardiovaskulární trénink		Cílová úroveň _____ srdeční frekvence		
Stroj	Délka zátěže	Program	Úroveň	Rychlost
Kolo				
Stepper				
Veslování				
Cross trainer				
Běhací pás				
Strečink – v každé strečinkové pozici vydržte 15-20 s			Číslo _____	
doporučení		poznámky		

Tab. 3 „Introduction“

Holmes place Health clubs Inc., 2001.

2. Motivace ve fitness

Dříve než se začne navrhovat fitness program, je potřeba položit si následující otázky:

1. Čeho chce klient dosáhnout?
2. Jak chce klient daného cíle dosáhnout?
3. Jaká vybrat cvičení a prostředí, ve kterém klient nejlépe dosáhne svých cílů?

Odpovědi k otázkám by měly být pravdivé, specifické a realistické. Na základě toho pak při sestavování tréninkového programu informujeme klienta o reálných možnostech a cílech cvičení. Často se totiž stává, že klient chce po trenérovi věci, kterých z fyziologického a biologického hlediska nejde dosáhnout. Nereálná očekávání by mohla vést ke ztrátě motivace a rezignaci na vytčené cíle (Stackeová, 2004).

Fitness je obzvláště v posledních několika letech jednou z nejoblíbenějších pohybových aktivit. Je to způsobeno především možností ovlivnit vzhled vlastního těla, což je v hierarchii motivů u návštěvníků fitness center všech věkových skupin uváděno jako hlavní důvod, proč volí tento druh pohybové aktivity. Ženy si ve většině případů přejí redukovat problémové partie (boky, stehna, hýždě) a „zpevnit“ svaly na horní polovině těla. Muži si přejí nabrat svalovou hmotu. V průběhu ontogeneze se hierarchie motivů mění, do popředí vystupují motivy zdravotní a prožitkové před estetickými a výkonnostními (Stackeová, 2001).

Pořadí	Co nejvíce upřednostňují ženy		Co nejvíce upřednostňují muži	
	Název	%	Název	%
1	Kontrola váhy	87,5	Svalový tonus	84,7
2	Dobry pocit po cvičení	86,6	Pocit větší energie	83
3	Pocit větší energie	86	Příznivé působení na KVS	81,9
4	Svalový tonus	84,3	Kontrola váhy	81,8
5	Příznivé působení na KVS	81,3	Dobry pocit po cvičení	81,7
6	Ohebnost	81,3	Snížení stresu	77,1
7	Snížení stresu	80,5	Zvýšení síly	76,5
8	Mít čas pro sebe	77,9	Radost z cvičení	76,1
9	Radost z cvičení	77,9	Ohebnost	75,6
10	Zvýšení sebevědomí	76,2	Mít čas pro sebe	75,3

Tab.4 10 důvodů ke cvičení

(Wright 1993)

Abychom mohli odpovědět, proč nejčastěji lidé chodí do fitness centra, musíme si jedince rozdělit do několika skupin. Pedagogické i biologické pohledy na vývoj člověka obvykle v jeho periodizaci vydělují mladší školní věk, starší školní věk a věk dorostový (Dovalil et al. 2002).

Z období mladšího školního věku zřejmě ve fitness centru žádného jedince nepotkáme. Kostra není zdaleka vyvinutá, rovněž zakřivení páteře není trvalé. Důležité je proto věnovat častou pozornost návyku dobrého držení těla. Z hlediska tréninku to představuje plodné období pro koordinační schopnosti, dobré jsou předpoklady pro pohyblivost a rychlostní schopnosti. Nejsou zde vhodné podmínky pro soustředěnější vytrvalostní a silový rozvoj. Základem všeho je v tomto období hra (Dovalil et al. 2002).

Pro období staršího školního věku jsou typické četné nerovnoměrné biologické změny, odrážející se i v psychologickém vývoji. V tomto období jsou jedinci ve fitness centrech častěji zastoupeni. Jak uvádí Dovalil et al. (2002), je to

dáno tím, že mládež tohoto věku vyniká silnou potřebou napodobovat dospělé a různé své idoly. Zcela nenahraditelný je proto osobní příklad. Je-li podložený navíc sportovní minulostí, působí zcela automaticky. Pro posilování je významné, že vzestup pohlavních hormonů zřetelně zvyšuje svalovou sílu, tomu však nejsou současně uzpůsobeny šlachy, vazy a zejména jejich úpony.

Období dorostového věku znamená poslední vývojové stádium mezi dětstvím a dospělostí. Jedinci v tomto období jsou jedni z nejpočetnějších návštěvníků fitness center. Velký důraz by měl být kladen na správné provedení cviků a tím zabránění negativním následkům cvičení. Touha po maximálních výkonech je velmi značná. Koncem dorostového věku přichází doba maximální trénovanosti. Nic nebrání rozvíjení všech pohybových schopností, značné možnosti jsou již v silové a vytrvalostní oblasti, organismus je připraven i na anaerobní zatížení (Dovalil et al. 2002).

Možné negativní důsledky posilování na zdravotní stav se mohou objevit při nesprávném metodickém postupu. Jedná se zejména o zvýšení nitrohrudního tlaku při zadržování dechu a následné změny na srdečním svaly, zvýšení krevního tlaku a možné následné změny na srdečním svaly, kloubní změny v důsledku přetížení, mikro- i makrotraumata vazů a šlach a bolestivé stavy pohybového aparátu. Častou chybou bývá akutní přetížení, jehož následkem jsou krátkodobé obtíže ve formě vegetativních obtíží a psychických změn (Stackeová, 2004).

Naopak senioři už patří mezi vyzrálější část populace. Tito lidé pokud začínají s posilovacím tréninkem, činí tak proto, aby udělali něco pro své zdraví, ale bohužel ne pokaždé jdou na to správně. Také hlavně pro ně jsou připraveny speciální tréninkové programy s osobním trenérem. Dokud člověk nemá žádné problémy se zády, klouby či jinými částmi pohybového sektoru, nemá potřebu se svým fyzickým stavem cokoli dělat. V podstatě by bylo u této věkové skupiny na místě (možná ještě dříve) cvičit preventivně a předcházet tak bolestivostem či jiným problémům.

Celkově však mezi největší motivační činitele patří především zdravotní problémy, vlastní ego, touha po pěkně vypracované postavě, snížení stresu, zvýšení sebevědomí, dobrý pocit po cvičení či radost ze cvičení.

3. Inovativní metody osobního tréninku

Když poprvé začal být osobní trénink populární, jediná možnost jak spolupracovat s klientem byla pomocí osobního kontaktu ve fitness centru. Ale dnešní doba umožnila hledání alternativních metod osobního tréninku s cílem maximálně využít klientův čas a rozvržení dne. Jednou z nových inovativních metod je osobní trénink pomocí telefonu nebo emailu s klientem. Existuje spousta kritik těchto metod, neboť se domnívají, že právě osobní trénink už tímto moc osobní není (Vogel 2006).

Spousta profesionálních osobních trenérů souhlasí s tím, že komunikace s klienty pomocí telefonu nebo emailu je užitečná a možná i motivující. Ale pokud se jedná přímo o podávání instrukcí tréninku těmito metodami, je to velmi spekulativní. Mary Pearsall, majitelka Master Fitness By Phone v Colorado Sprinze vysvětluje proč používá osobní trénink klientů po telefonu. Klienti si mohou vybrat online osobní trénink a konzultace pomocí emailu, telefonu, faxu a také CD, které obsahuje video s potřebnými cviky. „Upřednostňuji osobní trénink online, protože mi umožňuje získat více klientů a také více flexibilní časový rozvrh,“ říká Pearsall. Na druhou stranu je ale pravda, že bez prvního osobního setkání s klientem je v podstatě nemožné navrhnout správný fitness program. Nevíme na jaké fyzické a psychické úrovni klient je, což je velice důležité pro začátek osobního tréninku (Vogel 2006).

Jak uvádí Debling (2006), v roce 2002 byl v USA vytvořen program, který spojoval sportovní univerzity a zdravotní instituty celkem 18 amerických států. Jejich cílem bylo vytvořit online fitness programy a dostat je do podvědomí občanů. Celkem

mělo zájem o tuto službu 74 tisíc lidí a skoro 34 tisíc lidí se zapsalo na 10-ti denní fitness program.

Jak uvádí Vogel (2006), asi největší výhodou online osobního tréninku je časová úspora jak pro klienta, tak pro trenéra. Trenér může mít flexibilní pracovní dobu a z domova může „trénovat“ lidi skoro po celém světě, což trénink pomocí osobního setkání neumožňuje. Umožňuje také trénování více lidí než pomocí osobního setkání a nabídnout klientům efektivněji dosáhnout jejich cílů. Pro mnoho lidí je online trénink finančně dostupnější metodou setkat se s profesionálním trenérem než si zaplatit soukromé hodiny. To samé platí pro klienty, kteří mají fitness centra a osobní trenéry velmi vzdáleny od svého bydliště. Většina osobních trenérů přiznává, že pro velkou část svých klientů používá stále osobní kontakt.

Online trénink má ale i mnoho nevýhod. Například trenér neví, jak klient opravdu vypadá, nezná jeho míry, držení těla atd. Také nonverbální a pocitovou stránku trénink online postrádá. Korekce z hlediska správného provedení cviku, zatížení, správné dávkování a odpočinek se v tréninku online nevyskytuje a bez osobního kontaktu ani vyskytovat nemůže.

Závěrem lze říci, že osobní trénink online je pouze jakýsi pomocník pro lepší využití času v dnešní době a slouží k širší informovanosti lidí zájímajících se o fitness programy, ale nikdy nemůže plně nahradit trénink pomocí osobního kontaktu.

4. Posilovací fitness program

4.1. Formy posilovacího fitness programu

Popularita posilovacích fitness programů se za posledních 25 let velice zvýšila. Je dokázáno, že posilovací trénink nemá jen funkci zlepšení nervosvalové funkce svalu, ale také se podílí na celkovém zlepšení kondice a zdraví. Navrhování posilovacího tréninkového programu je komplexní proces, který se dále dělí na specifické oblasti podle vytčených cílů. Efektivitou fitness programu je dosáhnout specifických výsledků ve svalu (svalová vytrvalost, nárůst aktivní tělesné hmoty, výbušná síla...). Tyto výsledky závisí na faktorech sportovního tréninku jako jsou objem tréninku a zátěž, výběr cviků a jejich pořadí, délka a frekvence odpočinku, rychlost opakování a frekvence (Bird et al. 2005).

Myslím, že každý jedinec by měl vykonávat nějakou formu posilovacího tréninku. Ať už se jedná o zvýšení metabolismu, předcházení zraněním, zvýšení svalového tonu a tak si například zachovat správné držení těla ve stáří. Posilovací trénink je aktivitou, která se zaměřuje na zesílení jednotlivých svalů použitím strojů, volných vah nebo elastických expanderů.

Jednou z nejtěžších věcí při navrhování posilovacího tréninku je vysvětlení a následné pochopení základních pohybů těla. To je zejména důležité při technicky správném provedení cviku klientem. Je mnoho cviků, které jsou bezpečné pro většinu lidí. Tyto cviky však mohou být nevhodné pro jiného klienta, protože jeho fyzická připravenost je odlišná. Správný odhad a první vstupní informace umožní, které cviky jsou pro klienta vhodné a které nikoliv. Tím je chráněn před možným potencionálním zraněním (Bird et al. 2005).

Volné váhy nebo posilovací stroje? Jak říká Bird et al. (2005), to je otázka, na kterou se ptá velmi mnoho klientů a návštěvníků fitness center. Myslí si, že na tuto

otázku není jednoznačná odpověď. Každý typ vybavení má své výhody a nevýhody pro klienta. Možná by se našla krátká jednoduchá odpověď, že mnoho lidí využívá volné váhy denně při běžných činnostech pro základní silovou stránku svalu. Například, když neseme nákupní tašku, nepoužíváme pouze svaly paží, ale také hluboké svaly, které stabilizují jednotlivé klouby přichycení končetiny k tělu a části končetiny. Pokud zvedáme volné váhy, tyto stabilizační svaly musí vykonat nějakou práci. Pokud používáme posilovací stroj, ten už tu stabilizační fázi za nás vykoná, my pouze provádíme extenzi či flexi. Volné váhy jsou obecně více náročné na správné technické provedení a více rozvíjejí svalový systém. Ale na druhou stranu, pokud je klient začátečník a nemá tak dobrou fyzickou kondici, je lepší na začátek používat posilovací stroje. Tím si vytvoří dobrou základnu pro pozdější použití volných vah.

Další důležitá otázka při sestavování posilovacího tréninkového programu je jaké zvolit správné zatížení, v tomto případě jakou zátěž by měl klient zvedat. Já osobně nevěřím na testování jedním opakováním daného cviku s maximální zátěží zejména u začátečníků. Ti nemají dostatečnou zkušenost a svalovou připravenost zvednout bezpečně tak těžkou váhu. Variantou tohoto testování je zvolení zátěže, kterou je klient schopen zvednout 8krát. Poslední dvě opakování může klient vykonávat s pomocí trenéra. Poté zvolenou zátěž vynásobíme 1,27krát a dostaneme předběžnou maximální klientovu zátěž (Bird et al. 2005).

Začátečník by měl být schopen zvednout takovou zátěž, s kterou vykoná 12 opakování bez pomoci trenéra. Obecně platí, že tato zátěž je asi 75% maximální zátěže. Toto schéma je pouze orientační, u každého jedince je samozřejmě individuální přístup (Fleck a Kraemer 1998).

Začátečníci by nikdy neměli cvičit příliš vysokou intenzitou. Přecenění vlastních sil na začátku programu často vede ke zraněním a zdravotním potížím zejména v přetěžování páteře a jiných velkých kloubů. Nejdříve je potřeba pro zvedání těžkých vah připravit celé tělo jedince, ne pouze svaly, které mají být

zatěžovány. Například při provádění dřepu s činkou. Pokud je tento cvik správně technicky proveden, zapojuje se velké množství svalů. Jedinec nemůže pouze procvičovat jeho hamstringy a quadricepsy, ale také břišní svalstvo a svaly dolní poloviny zad. Také potřebuje mít dostatečnou flexibilitu v ramenním kloubu a sílu na to, aby udržel činku položenou za krkem (Bird et al. 2005).

Fleck a Kraemer (1998) shrnují hlavní cíle posilovacího tréninku jako zlepšení svalové síly a vytrvalosti, naproti tomu zdravotní cíle mohou být zvýšení nervosvalové koordinace, redukce množství tělesného tuku a také některá cvičení podporují prevenci bolesti zad v bederní oblasti. Výsledky posilovacího tréninku jako je svalová hypertrofie a nervosvalová koordinace jsou vhodné nejen pro vrcholové sportovce, ale také pro běžné klienty fitness center, kteří chtějí zvýšit svalový objem. Výzkum ukázal, že existuje mnoho forem resistenčního tréninku, jako například jednoduché série vs. supersérie, koncentrické vs. excentrické cvičení, izolované vs. komplexní cviky, cvičení na stanovištích vs. kruhový trénink, atd.

Pro posilovací trénink je z psychologického hlediska charakteristická náročnost na koncentraci pozornosti a volný úsilí. Na rozdíl od většiny jiných druhů pohybové aktivity jde o analytický pohyb, tj. o posilování jednotlivých svalových partií odděleně, což má nevýhodu v tom, že nabytá síla není nacvičena v konkrétním pohybovém aktu, ale na druhou stranu přináší možnost nácviku diferencovanějšího vnímání jednotlivých svalových skupin. Dalším specifikem posilovacího tréninku je možnost ovlivnění stavu svalového systému ve smyslu harmonizace svalového tonu, tj. posílení oslabených svalů a protažení svalů zkrácených a s tím souvisejícím ovlivněním kvality funkce posturálního svalového systému (Fleck a Kraemer 1998).

Co se týče strečinku ve fitness, ten je velmi důležitý v jakýchkoliv fitness programech. Cílem protahovacích cvičení ve fitness je především prevence a minimalizace již přítomných svalových dysbalancí. V průběhu prvních měsíců cvičení zařazujeme protahovací cvičení (míněno nejen jako součást rozcvičení, ale i

jako cílené protahování individuálně diagnostikovaných zkrácených svalů) i na začátek cvičební jednotky s cílem snížit svalový tonus ve zkrácených svalech tak, aby byly méně dráždivé a při posilování nepřebíraly funkci oslabených svalových skupin (Stackeová 2005).

V praxi se často setkáváme s prováděním strečinku mezi jednotlivými sériemi posilovacích cvičení. Bereme-li do úvahy, že jedním z hlavních cílů strečinku je protažení svalů spojené se svalovou relaxací, jeví se tento postup jako naprosto neúčelný (Stackeová 2005).

4.2 Obecné základy posilovacího fitness programu

Každý jedinec je individuální - odlišný nejen pohlavím, rozměry těla a vzhledem těla, geneticky, ale i hormonálně, jeho buňky mají jinou enzymatickou kapacitu. Tak jako jsou výsledky určité činnosti člověka odlišné, tak jsou odlišné i výsledky sportovní. I v rámci jednoho sportu jsou příležitosti pro osoby různě disponované. Například fotbalista vykazuje jiné sportovní kvality než běžec na dlouhé trati. Trénink vede ke zlepšení ve sportu, ale genetické předpoklady nezmění.

Při sportu je anatomická skladba jedince velmi důležitá. Zdravé tělo i psychika vedou k zdravé sebedůvěře a fyzické připravenosti, což jsou předpoklady k úspěchu ve sportu. Mnoho sportovců začíná trénovat ve velmi mladém věku. Pravidelná cvičení ve škole, klubu či jiné zájmové organizaci vedou k lepší fyzické i sociální obratnosti (Svobodová 2001).

Cvičí - li sportovci spolu, je nutné si uvědomit, že jedinci stejného věku mohou být různě vyspělí, a tak je třeba, aby měli různé programy a byla používána vysoká individualizace tréninku. Bez ohledu na pohlaví a genetické dispozice lze silovým tréninkem dosáhnout rozvoje síly a svalového rozvoje, ale jak bylo řečeno - výsledky jsou různé. Toto je třeba, zejména začínajícím sportovcům, opakovaně

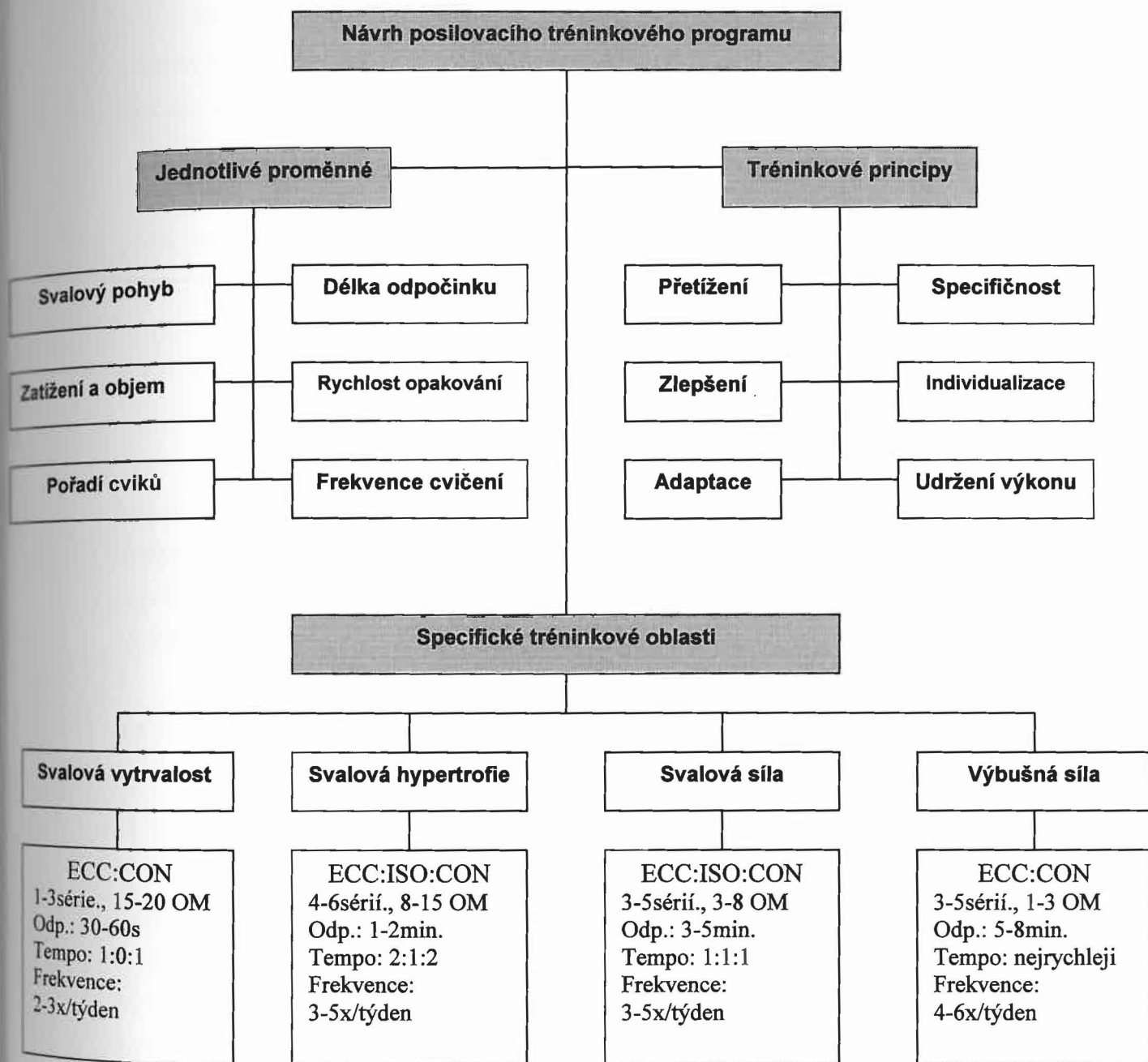
vysvětlovat, aby se zabránilo ztrátě motivace a rozčarování kvůli nerealistickým cílům (Svobodová 2001).

Každý, kdo začíná s posilováním, a mladí lidé zvláště, by měl cvičit o nízké až střední intenzitě a o větším počtu opakování (10- 18), aby si tělo zvyklo na novou aktivitu. Správná poloha a technika provedení cviku nejen snižují riziko zranění, ale také jsou nezbytným předpokladem dalšího silového rozvoje. Je nanejvýš důležité, aby trénující mladí lidé byli pod odborným dohledem. Je vhodné všímat si změn (pokroku i stagnace) i změn v chování a při cvičení. Nebylo to sice prokázáno, ale lze se domnívat, že cvičení s těžkými váhami poškozují dlouhé kosti, které ještě nejsou plně vyvinuty. Poté, co sportovec dosáhl vrcholu fyzické vyspělosti (růst kostí se zastavil a hladina hormonů se ustálila), by měl být schopen bezpečně trénovat s různými váhami a různými cviky a být fyzicky i psychicky připraven na kvalitní sportovní trénink ať už v kondiční, či výkonnostní formě (Svobodová 2001).

4.3 Koncepce posilovacího fitness programu

Navrhování posilovacího fitness programu je složitý proces pracující s jednotlivými tréninkovými principy a jeho formami. U posilovacího fitness programu je velmi důležité vysvětlení jednotlivých cvičení například z biomedicínkého a anatomického hlediska. Koncepce posilovacího fitness programu obsahuje tréninkové principy zaměřující se na přetížení, specifčnost, adaptaci, zlepšení, individualizaci a udržení požadovaného výkonu. Pokud navrhujeme resistenční tréninkový program, musíme vzít na vědomí předchozí faktory a také aktuální zdravotní stav, úroveň kondice a cíle programu, kterých chce klient dosáhnout (Feigenbaum et al. 1999).

4.4 Způsob návrhu posilovacího fitness programu



Tab. 5 Způsob návrhu posilovacího fitness programu

(Bird et al. 2005)

4.5 Odlišnosti a formy posilovacího fitness programu

Bird et al. (2005) definoval jednotlivé proměnné v posilovacím fitness programu, které jsou důležité pro lepší vysvětlení, jak je s nimi manipulováno během cvičení, které má přinést požadovaný výsledek.

Více specificky jednotlivé proměnné zahrnují: opakovací maximum (OM), počet sérií, výběr jednotlivých cviků, pořadí cviků, délka odpočinku, rychlost opakování, frekvence cvičení, svalový pohyb a intenzita zatížení (Bird et al 2005).

4.5.1 Cvičební pohyby

Většina posilovacích fitness programů zahrnuje dynamické opakování koncentrických, excentrických a izometrických pohybů. Mnohé studie dokazují, že dynamická svalová síla a morfologické změny ve svalech se nejlépe trénují, když jsou zapojeny oba svalové pohyby jak koncentrický, excentrický, tak izometrický (Bird et al. 2005).

4.5.2 Zatížení a tréninkový objem

Správné dávkování zatížení a objemu má velký vliv v posilovacím tréninku na různou funkci svalu. Zatížení odpovídá zvolené zátěži (v kg) v jedné tréninkové sérii a je to pravděpodobně nejdůležitější složka v navrhování posilovacího fitness programu. Tréninkové zatížení může být odvozeno z tzv. opakovacího maxima (OM), kde jedinec provádí cvik s nejvyšším možným zatížením, správnou technikou, a přesně daným počtem opakování. Druhým způsobem určení zatížení je procentuální odvození z jednoho opakovacího maxima. Je doporučeno zvyšovat tréninkové zatížení o 2 až 10%, pokud jedinec se stanoveným zatížením a počtem opakování zvládne ještě jedno až dvě opakování navíc (Baker et al. 1994).

Vysoká zátěž se používá pro trénink maximální svalové síly (3 – 8 OM), střední zátěž pro trénink svalové hypertrofie (8 – 15 OM) a nízká zátěž pro trénink svalové vytrvalosti (více než 20 OM) (Fleck a Kraemer 1998).

Tréninkový objem odpovídá celkovému součtu počtu opakování a počtu sérií v jedné tréninkové jednotce. Tréninkový objem je kalkulován počtem opakování v sérii, počtem sérií v tréninkové jednotce a počtem tréninkových jednotek za týden. Důležité je tréninkový objem používat hlavně při tréninku svalové síly a svalové hypertrofie, tam je nejlépe doporučováno zatížení kolem 80% max., 6-15 opakování v sérii a 3-4 série (Paulsen et al. 2003).

4.5.3 Výběr jednotlivých cviků a pořadí cviků

Nejdříve je nutno připomenout si základní pojmy uvedené v tabulce 1 jako izolované cviky a cviky komplexní, posilování velkých a malých svalových skupin.

Ostrowski et al. (1997) uvádí, že izolované cviky (např. předkopávání, bicepsový zdvih, peck deck) jsou často používány pro izolování specifické svalové skupiny a jejich provádění nese nižší riziko zranění právě pro jejich jednodušší technické provedení. Naproti tomu komplexní cviky (např. dřepy, mrtvé tahy..) jsou považovány za nejlepší způsob tréninku síly velkých svalových skupin nebo dokonce svalového systému celého těla, protože umožňují zvedat těžší váhy. U těchto cviků je potřeba mít perfektně zvládnutou techniku cvičení, dochází u nich k častým poraněním zad a páteře. Literatura uvádí, že oba uvedené způsoby cvičení jsou vhodné pro sestavování posilovacího tréninkového programu pro svalovou sílu a hypertrofii.

Pořadí cviků je dáno ještě před začátkem tréninkové jednotky. Běžně se začíná se cviky, kde se zapojuje více svalových skupin (komplexní cviky), poté následují cviky malých svalových skupin (izolované cviky). Pokud se upřednostňují komplexní

cviky a cviky velkých svalových skupin na začátku tréninku, je produkováno více anabolických hormonů, čímž je efektivita posilovacího tréninku podstatně větší co se týče svalové síly a nárůstu aktivní tělesné hmoty (Bird et al. 2005).

4.5.4 Délka odpočinku

Délkou odpočinku se rozumí čas na zotavení mezi jednotlivými cviky a sériemi. Délka odpočinku závisí na zaměření tréninkové jednotky, zatížení a také na samotném jedinci. U posilovacího tréninku je potřeba obnovit zásoby ATP a CP ale také se zaměřit na hladinu kyseliny mléčné v krvi. ATP a CP se obnoví po zhruba 3 – 5 minutách (Kraemer et al. 2002).

Souhrnně lze říci, že pokud sestavujeme posilovací fitness program pro maximální sílu, pak je nezbytné použít odpočinek 3 – 5 minut. Pokud je program sestaven pro nárůst aktivní tělesné hmoty, pak použijeme 1 – 2 minuty odpočinku. U posilovacího programu zaměřeného na svalovou vytrvalost použijeme odpočinek 30 – 60 s (Smilios et al. 2003).

4.5.5 Rychlost opakování

Posilovací fitness programy zaměřené především na nárůst aktivní tělesné hmoty jsou efektivní nejen při dodržení intenzity cvičení, ale také záleží jak je dlouho požadovaný sval v tenzi. Doporučená rychlost opakování jednotlivých cviků je v poměru 2:1:4, přičemž 2s koncentrická práce svalu, 1s odpočinek a 4s excentrická práce svalu. Na příkladu 8-12 opakování daného cviku v pomalém tempu (2s koncentrická a 4s excentrická) si můžeme ukázat srovnání ve velmi pomalém tempu (10s koncentrická a 5s excentrická). V pomalém tempu byl zaznamenán nárůst svalové síly o 39% naproti 15% ve velmi pomalém tempu. Pro začátečníky a pokročilé cvičence je doporučováno pomalé tempo. Poté se může tempo prováděných

cviků zvyšovat, což je dobré pro trénink např. výbušné síly. Naproti tomu cvičení ve velkém tempu má za následek větší riziko poranění (Westcott et al. 2001).

4.5.6 Frekvence cvičení

Frekvencí cvičení se rozumí počet tréninkových jednotek za nějaké období (týden, měsíc...). Doba mezi jednotlivými jednotkami musí být dostatečná na to, aby došlo k úplnému zotavení svalstva a předejít tak přetrénování. U posilovacího tréninku běžně sportující populace se doporučují asi 2 až 3 tréninkové jednotky za týden, kde se procvičí kompletně celé tělo. Poté je možno trénink rozdělit do 4 až 6 tréninkových jednotek za týden, kde se procvičují každý den např. pouze horní nebo spodní část těla (Rhea et al. 2003).

5. Využití posilovacích fitness programů v různých sportovních odvětvích

Skoro ve všech sportovních odvětvích je nutné se věnovat kondici i mimo vlastní specializovaný trénink vlastního sportu, stejně tak jako v průběhu vlastního herního tréninku (Suss et al. 2003). Fitness v sobě skrývá velké množství programů a obměn, které se dají použít jako doplněk tréninku v některých sportech. Zaměření fitness v této oblasti je možné na zvýšení celkové kondice nebo na speciální cviky a sestavy na jednotlivé svalové partie, které daný sport využívá. Velké oblibě za účelem zvýšení celkové kondice se těší kruhový trénink, který je součástí tréninkových metod ve fitness.

Jako příklad lze uvést golf, který se hraje od jara do podzimu a hráči se musí udržet v kondici i přes zimu. V takovém případě se využívají hlavně tzv. expandery, pomocí kterých se zvyšuje účinnost golfového švihů (Lehman 2006).

V golfu se používá pouze jediný cvik a tím je švih. Do golfového švihů se postupně zapojuje celé tělo. Nejvíce se však švihů účastní horní polovina těla.

Posilovací trénink se tedy převážně zaměřuje na svaly kolem páteře, hlavně v bederní části, břišní svaly, svaly hrudního koše a svaly pletence ramenního. Je nutné tyto svaly vhodně posilovat, ale také protahovat, aby nedošlo k poškození svalových vláken při švihů. Rychlost švihů je u profesionálních hráčů velmi vysoká (Lehman 2006).

Naopak například v bojových sportech jsou velmi oblíbené redukční fitness programy, cvičení s volnými vahami a cvičení na strojích. Následující ukázka posilovacího fitness programu je určena pro squash.

5.1 Posilovací fitness program pro squash

Squash je v současné době velmi oblíbená sportovní hra, kterou řadíme do síťových her. Nehraje se však přes síť, ale odražením míčku o stěnu v uzavřené místnosti. Činnost hráče v utkání klade vysoké nároky na kondici. Squash je velmi často využíván jako doplňková činnost výkonnostních a vrcholových sportovců nebo jako rekreační hra (Suss et al. 2003).

Na základě zkušeností z tréninku se ukazuje, že pro mladé hráče je nezbytné věnovat se kondičním cvičením obecného charakteru, aby získali odpovídající úroveň všech kondičních předpokladů. Obecná kondiční cvičení zahrnují cvičení s činkami, expandery, švihadly, apod. U pokročilejších jedinců by mělo v tréninku převládat udržování kondice nebo i její rozvoj pomocí specifických kondičních cvičení. Při těchto cvičeních se využívá náčiní stejné, leč různě těžké, jako ve finální dovednosti. Pro švih raketou jsou to například švih se zatíženou raketou, opakované švihy raketou, která je o něco těžší než raketa používaná v utkání (Suss et al. 2003).

Při kondičním tréninku ve squashu můžeme využít celou řadu tréninkových metod. Při posilovacím tréninku musíme vždy zvolit takovou metodu, která odpovídá danému typu činnosti. Pro squash nejsou vhodné metody, které vedou k velkému

nárůstu svalové hmoty. Vhodnější metodou pro posilování ve squashu je například kruhový trénink. Obecně lze říci, že pro základní posilování je možné použít metodu rychlostní, metodu využívající váhu vlastního těla nebo pomocí malých činek. Později pak můžeme zařadit cvičení ve fitness centru na strojích. V tomto případě je vhodné použít metodu pro rozvoj rychlostně – silových předpokladů, která využívá zátěže odpovídající 40 – 50% maxima, v počtu opakování 5 – 6 v jedné sérii. Počet sérií je dán úrovní hráče, začínáme minimálně 3 sériemi a zvyšujeme postupně až na 5. Mezi jednotlivé série vkládáme odpočinek trvající 4 – 5 minut. Tempo cvičení je vysoké (Suss et al. 2003).

V následující tabulce je uveden příklad kruhového tréninku pro squash. Střídají se tu různé cviky zaměřené na práci jednotlivých svalových skupin. Interval zatížení je obvykle 15 až 20 sekund a stejně tak i doba odpočinku (poměr 1:1). Mezi jednotlivými koly je odpočinek 1 minuta. Celkový počet kol se doporučuje mezi 5 až 6. Tempo cvičení je vysoké, odpovídající maximální intenzitě svalové práce. Celkový charakter zatížení je rychlostně-silově-vytrvalostní (Suss et al. 2003).

Název cviku	Délka trvání	Délka odpočinku
Bench press s 10 kg činkou	15/20 s	15/20 s
Přenášení medicinbalů – medicinbalem se musí hráč dotknout ve výpadu značek umístěných 5m od sebe	15/20 s	15/20 s
Leh – sed s pokrčenýma nohama, ruce v týl	15/20 s	15/20 s
Leh na břicho. Ruce v týl – opakovaně zvedat trup od země	15/20 s	15/20 s
Opakované švihy forhendem tenisovou raketou	15/20 s	15/20 s
Přeskoky přes švihadlo snožmo	15/20 s	15/20 s
Opakované švihy bekhendem tenisovou raketou	15/20 s	15/20 s
Výpady s 10 kg činkou vpřed	15/20 s	15/20 s
Opakované modifikované shyby na hrazdě vysoké po čelo hráče	15/20 s	15/20 s
Výskoky z podřepu	15/20 s	15/20 s

Tab. 6 Příklad kruhového tréninku pro squash

(Suss et al. 2003)

Pokud se jedná o cvik „Výpady vpřed s činkou“, tento cvik lze provádět s velkou činkou mezi stehny nebo umístěnou na horní části trapézového svalu nebo s jednoručkami. Nejprve se odcvičí patřičný počet opakování na jednu nohu a poté se teprve přejde na druhou. U cviku „Výpady nohy do stran“ platí totéž jako u výpadů nohy dopředu, nelze však používat jednoručky.

„Je to výjimečný cvik v několika ohledech včetně širokého pohybového rozsahu, úhlu síly a skutečnosti, že napomáhá rozvíjet rovnováhu, koordinaci, pružnost, symetrii a rovněž kondici celé svaloviny spodní části těla, trupu a paží. Pracující svaly spodní části těla jsou quadricepsy, hamstringy, adduktory, gluteální skupina a lýtka. Svalovou akcí je extenze kyčlí, kolen a kotníků (plantární flexe). Uvedené svaly a akce jsou důležité pro všechny běhy, skoky, vzpěračské aktivity a sporty s raketami, které často vyžadují výpady s cílem dosažení míčku“ (Wright 1993).

6. Redukční fitness program

6.1 Formy redukčního fitness programu

Touha po redukci hmotnosti bývá poprvé pociťována v období dospívání, především u dívek. V tomto období probíhají

Redukční fitness program byl dříve spíše fenoménem žen. Dnes je tento trend vyrovnán muži. Hlavní příčinou, proč stále více lidí využívá fitness programy na snižování tělesné hmotnosti, je změna životního stylu během několika desítek let. Do popředí se dostávají vynálezy, jak si ulehčit od pohybu v každodenním životě. Stále více lidí se věnuje sedavému zaměstnání, kde také stráví většinu svého dne. Pak bohužel nezbyvá mnoho času na jakoukoliv pohybovou aktivitu. Také stravování během dne není ve většině případech optimální. Tyto a mnoho dalších faktorů pomalu ale jistě napomáhají k tvorbě obezity. Dnes je obezita brána jako jakási hrozba vyspělých zemí. Ne vždy se však jedná o obezitu nejvyššího stupně. S obezitou se vyskytují postupně další choroby jako je například cukrovka nebo vysoký krevní tlak. Tyto faktory dříve nebo později mohou mít na jedince nevratné následky v podobě infarktů myokardu, mozkových mrtvic apod.

Příčinou obezity je, jak už bylo zmíněno, dlouhotrvající nepoměr mezi přísunem energie a energetickým výdejem. Tělu se dodává energie tím, že jedinec jí. Jestliže se sní přesně to množství, které tělo potřebuje k vykonávání svých funkcí, váha je stabilní. Jestliže jedinec sní více, tělo si mění energii v tuk, ukládá ho na různých místech a jedinec tloustne. Na druhou stranu, pokud tělo vydá více energie, než přijalo v potravě, je chybějící energie brána z tukových rezerv a jedinec hubne. Toto je jednoduché schéma, které je dále samozřejmě rozvinuto např. o jaký druh potravy se jedná, její složení apod. Existují 3 hlavní složky energetického výdeje: bazální metabolismus, aktivní pohyb a zpracování potravy. Nejvíce tělo vydává prostřednictvím bazálního metabolismu, což je množství energie, které je potřebné pro základní životní pochody v organismu ve spánku, za normální teploty, za úplného

tělesného i duševního klidu. Je to tzv. základní látková přeměna, jejíž spotřeba se za 24 hodin udává v průměru 7140 kJ (1700 kcal) u mužů a 6300 kJ (1500 kcal) u žen (Málková 2004).

Někteří autoři uvádějí ještě další složku tzv. adaptivní termogenezu, jiní tuto složku řadí do termoregulace celkově spolu s dietou indukovanou. Jedná se o zvýšení energetického výdeje v souvislosti s adaptací na prostředí hlavně chlad, teplo, vlhko, stres.

Málková (2004) uvádí, že z našeho hlediska je však nejdůležitější třetí složka celodenního energetického výdeje, a to je energetický výdej spojený s pohybovou aktivitou. Jeho hodnota je nejvíce variabilní a pohybuje se asi od 20% u lidí neaktivních až po 50% u lidí mimořádně aktivních, u sportovců. Toto je část, kterou můžeme na rozdíl od obou předcházejících výrazně ovlivnit svým chováním. Pohybová aktivita jednak zvýší výdej energie při samotném cvičení, pohybu, jednak po déletrvajících, dostatečně dlouhých aktivitách přetrvává po nějaký čas výdej energie vyšší, než je ten klidový. Proto je pravidelná pohybová aktivita nutnou součástí správného redukčního fitness programu.

6.2 Obecné základy redukčního fitness programu

V odborných kruzích známý a uznávaný časopis „*the Journal of Human Nutrition and Dietetics*“ uveřejnil výsledky studie, kterou prováděla organizace „*Slimming World*“. Pracovníci této organizace porovnávali úspěšnost při snížení hmotnosti u obézních mužů a žen. Vítězně z tohoto souboje vyšli muži. Během 12 týdnů 91% sledovaných obézních mužů dokázalo snížit svoji tělesnou hmotnost o 5% a více. Stejného výsledku dosáhlo pouhých 53% sledovaných obézních žen (Kolouch 2005).

Muži během tří měsíců výzkumu snížili svoji hmotnost v průměru o něco přes 10,5 kg, u žen se průměrný pokles hmotnosti za stejné časové období zastavil na

necelých sedmi kilogramech. „*Centra pro snižování hmotnosti jsou navštěvována především ženami a muži se v tomto přefeminizovaném světě necítí dobře*“ (Kolouch 2005).

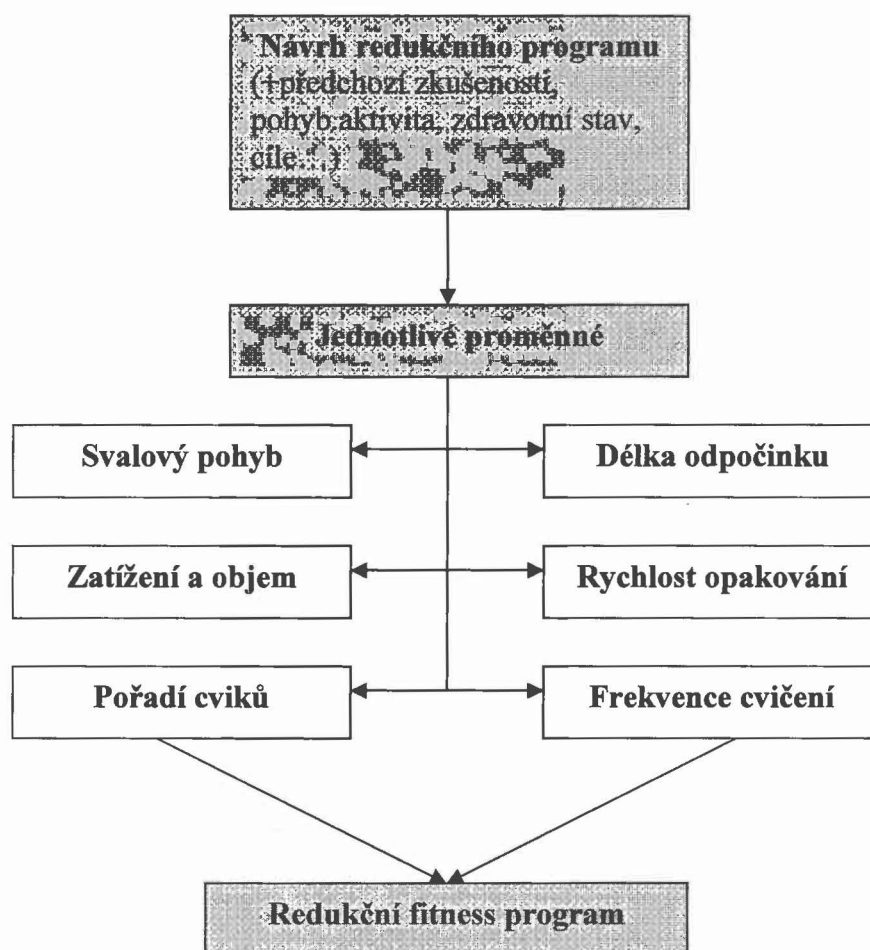
Přitom jejich naděje na snížení hmotnosti jsou podstatně lepší než naděje žen, a proto by měli centra kontroly hmotnosti naopak navštěvovat ve zvýšené míře. Za jeden z důvodů lepších výsledků mužů považují autoři výzkumu jejich menší předchozí zkušenost s hubnutím, větší důvěru v navržený program a vyšší množství svalů. Tento výzkum byl proveden zřejmě pouze v oblasti příjmu potravy, proto se zde nehovoří o cvičení ani o výdeji energie. Samozřejmě co se týče příjmu potravy, je to jedna z hlavních složek, která se podílí na sestavování tréninkového programu na snížení tělesné hmotnosti (Kolouch 2005).

Za základ pro udržení optimální hmotnosti nebo její zdravé snížení, považujeme jednoznačně výrazný zásah do výdeje energie při co nejcitlivějším ovlivňování jejího příjmu. Klíčový je cvičební program, jehož nezbytnou součástí by mělo být posilování. Zvýšené množství svalstva vede k nárůstu bazálního výdeje energie a tím k pozvolnému, ale trvalému poklesu množství tuku při současné stabilizaci nebo zvýšení množství aktivní tělesné hmoty.

6.3 Navrhování redukčního fitness programu

Stejně jako u posilovacích fitness programů je navrhování redukčního fitness programu jakýsi komplex tréninkových principů, na jejichž základě se dají vytvářet různé formy redukčních programů. Možnosti ale nejsou tak široké, protože každá forma má za hlavní cíl pouze snížit tělesnou hmotnost a procento tělesného tuku. Pokud navrhujeme redukční fitness program, musíme vzít na vědomí předchozí faktory jako například předchozí pohybová aktivita, zkušenosti s redukčními programy atd. Samozřejmě aktuální zdravotní stav, úroveň kondice a cíle programu, kterých chce klient dosáhnout, musí být při navrhování programu samozřejmostí.

6.4 Způsob návrhu redukčního fitness programu



Tab. 7 Způsob návrhu redukčního fitness programu

(Bird et al. 2005)

6.5 Odlišnosti a formy redukčních fitness programů

Jak ukazuje předchozí graf, jednotlivé proměnné pomáhají vytvářet specifický fitness program. V porovnání s posilovacími programy se redukční programy jeví jako mnohem jednodušší (méně specifických cílů), a tudíž nabízí méně forem /a odlišností cvičení, i když v některých formách se redukční programy prolínají s posilovacími. V podstatě je možné upřednostnit déle trvající pohyb cyklického charakteru popřípadě jejich změn v rámci jedné tréninkové jednotky (kolo, stepper, x-trainer, běh, chůze..). Nejvhodnějšími aktivitami na co nejefektivnější redukci hmotnosti jsou tzv. komplexní aktivity (běh, chůze, x-trainer), kdy se zapojuje co největší množství svalů. Také je možno sestavit tréninkovou jednotku formou posilovacích cviků (prolínání s posilovacím programem) ve formě například kruhového tréninku nebo kombinací předchozích alternativ.

Vždy je ale vhodné začít posilovacími cviky a poté vytrvalostní činností. Je potřeba posilovací cviky zaměřit především na velké svalové partie (spotřebují více energie), jako například přední a zadní strana stehenního svalu, hýždě, zádové svalstvo a svalstvo trupu. Z vlastní zkušenosti vím, že kombinace různých druhů cvičení je prospěšná nejen z fyzické stránky pohybu, ale i z psychické. I přes možné kombinace cviků může být cvičení stále v jednom prostředí fitness centra pro klienta nudné a demotivující. Jako vhodnou změnu prostředí doporučuji vykonávat pohybovou aktivitu venku. Je-li to možné alespoň jednou týdně ze třech tréninkových jednotek. Čerstvý vzduch a přirozená pohybová aktivita (běh, chůze, dřepy, výstupy na lavičku..) dokáže klienta lépe motivovat. Takto kombinovaný fitness program neziřídka přináší velmi dobré výsledky (Málková 2004).

6.5.1 Tepová frekvence pro cvičení

Následující odstavec pojednává o tom, jaká je optimální tepová frekvence pro hubnutí. Jak je obecně známo, pro všechny tréninkové programy je kontrola tepové frekvence velmi důležitá. Je to jeden z hlavních ukazatelů intenzity zatížení. Každý

tréninkový program má odlišnou intenzitu zatížení podle toho, jaký je cíl programu. Čím je tedy cvičení náročnější pro srdce, tím více se tepová frekvence během cvičení blíží tzv. maximální tepové frekvenci. Pro každou věkovou skupinu je tato maximální tepová frekvence jiná, ale existují obecné vzorce, ze kterých můžeme naši maximální tepovou frekvenci vypočítat (např. $MTF = 220 - \text{věk cvičence}$) (Málková 2004).

Je ale obecně známo, že ne každá zátěž (cvičení) je stejně náročná na práci srdce a každý člověk reaguje na stejné cvičení i jinou tepovou frekvencí. Záleží právě na tepové frekvenci, na co bude dané cvičení v tréninkovém programu působit, resp. co bude cílem programu. Na redukci tělesné hmotnosti tj. co největší spalování tuků je optimální 55-65% max. TF (Málková 2004).

Při snižování tělesné hmotnosti je požadovaný nikoliv tep kolem 160 tepů/min. jako např. při náročnějším Step-aerobicu, ale pro dvacetiletou slečnu s nadváhou je ideální např. cvičení P-class a Body-styling s tepovou frekvencí 113-134 tepů/min (Málková 2004).

Z toho vyplývá, že nejlépe spalují tuky pomalejší typy cvičení, která trvají déle, nikoliv extrémní sporty jako je např. Kick-box.

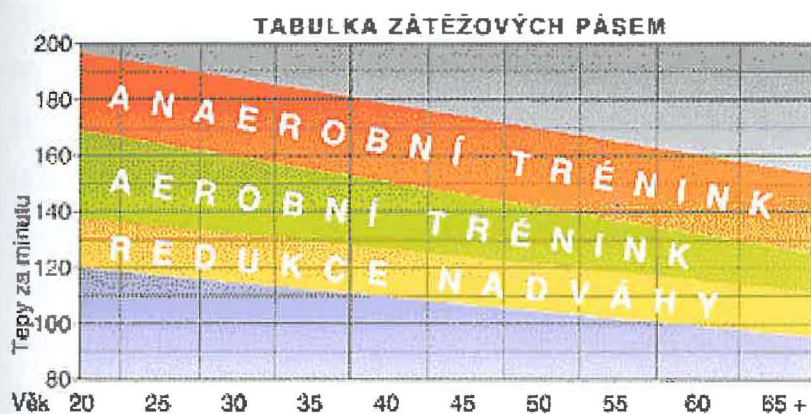
6.5.2 Frekvence cvičení

Ideální je tréninkovou jednotku opakovat třikrát týdně například hodinu nebo vícekrát do týdne půl hodiny. Čím pravidelněji se zatěžuje organismus, tím lépe. Jedinec se tak dostane na určitou úroveň trénovanosti, kde poté setrvává delší dobu. Každé vynechání tréninkové jednotky vrátí trénovanost o kousek níž. U pohybové aktivity je pro netréňované jedince nejobtížnější začátek. Pravidelné cvičení již po několika týdnech přinese pozitivní fyziologické a psychologické změny. Proto také platí, že čím častěji bude jedinec pohybovou aktivitu provádět, tím snadněji u ní vytrvá a nebude tak často přinášet různé negativní účinky. Protože čím pomalejší je postup k cíli daného tréninkového programu, tím více sílí tendence se cíle vzdát. Samozřejmě vše musí být přizpůsobeno aktuálnímu zdravotnímu stavu, věku a přirozenému vývoji. To platí nejen pro rekreační sporty, ale i pro rutinní pohyb.

Pokud se jedinec mnoho let nevěnoval žádnému pohybu, je důležité začít velmi zvolna několik minut denně a postupně čas zvyšovat. Výběr pohybové aktivity samozřejmě závisí na faktorech jako je věk a zdravotní stav jedince. Ke všem těmto faktorům musí přihlídnout trenér, který by měl navrhnout správný fitness program s co nejvíce druhy aktivního pohybu. Protože čím více bude fitness program pestřejší, tím více bude klienta pohybová aktivita těšit (Málková 2004).

6.5.3 Intenzita cvičení

Důležité je zvolit vhodnou intenzitu pohybu. Jak už bylo uvedeno, hrubým ukazatelem správné intenzity zatížení je sledování tepové frekvence (Málková 2004). Intenzitu optimální k věku ukazuje následující tabulka.



Tab.8 Zátěžová pásma

(Málková 2004)

Pokud zvolíme intenzitu příliš nízkou, neovlivníme látkovou přeměnu a k úbytku váhy nedochází.

Jak uvádí Málková (2004), pro začátečníky je vhodné se nejdříve pohybovat v pásmu „Redukce nadváhy“ s tepovou frekvencí mezi 120 a 140 tepy/min. V tomto případě jsou zaručeny tzv.aerobní podmínky, které jsou za přítomnosti kyslíku a umožňují spalování tuků. Pro pokročilejší jedince, kteří chtějí dále zvyšovat svoji

kondici, by se měla tepová frekvence pohybovat v pásmu „Aerobní trénink“ s tepovou frekvencí 150-170 tepů/min. na úrovni tzv. anaerobního prahu. Pokud je intenzita příliš vysoká v pásmu anaerobního tréninku, tělo se rychle unaví a není schopno vykonávat pohybovou činnost po delší dobu. Ani z hlediska redukce nadváhy nemá takovýto pohyb smysl, neboť probíhá za anaerobních podmínek, tedy bez přítomnosti kyslíku, kdy nedochází ke spalování tuků.

Při redukčních programech s použitím posilovacích cviků se obecně uvádí větší počet opakování (20-25 OM) s nemaximální rychlostí opakování. Velice dobrým ukazatelem je sledování tepové frekvence jak již bylo uvedeno dříve.

6.5.4 Trvání pohybu

Nejefektivnější způsob, jak vydat ze sebe co nejvíce energie, je udržet pokud možno celé tělo ve středně intenzivním pohybu delší dobu – alespoň půl hodiny. Říká se, že teprve po 20 minutách si tělo začne brát energii z tuků (Málková 2004). Proto se většinou redukční tréninkový program sestavuje na dobu jedné hodiny, kde je samozřejmě zahrnuta přípravná část, hlavní a závěrečná. Poté na samotnou aktivitu zbude cca. 45 min. a záleží pouze na trenérovi, jakou pohybovou aktivitou tento časový prostor vyplní. Z vlastní zkušenosti znám, že pro tréninkovou jednotku zaměřenou na redukci hmotnosti, je potřeba alespoň 60 minut i s rozcvičením (Pette 1998).

6.5.5 Délka odpočinku

Délka odpočinku závisí na trénovanosti jedince, jeho zdravotním stavu a na druhu aktivity, kterou vykonává. Pokud se jedná o aktivitu dlouhotrvajícího charakteru, pak přechod mezi jednotlivými stanovišti (kolo-běh, x-trainer-stepper) může být 30 s; až 1 minutu. Naopak při posilovacích cvičeních, kde se na redukci hmotnosti nejlépe uplatňuje kruhový trénink, by měl být odpočinek mezi jednotlivými stanovišti cca. 30 s. a mezi sériemi cca. 2 minuty (Pette 1998).

III. Empirická část práce

1. Cíle práce

Hlavním cílem této práce je podrobný popis a rozbor fitness programů a s tím související individuální přístup ve fitness. V empirické části byl vybrán jeden redukční fitness program a dva programy zaměřené na nárůst aktivní tělesné hmoty. Tyto programy byly demonstrovány na vybraných jedincích a byly zpracovány formou případové studie.

2. Úkoly práce

Na začátku sestavování empirické části práce byli vybráni tři jedinci, kde dva podstoupili fitness program na nabírání aktivní tělesné hmoty a jeden redukční fitness program. V práci jsou uvedeny jednotlivé tréninkové lekce pro každého jedince s přesným popisem počtu opakování, názvem cviku, zatížení atd. Hlavním úkolem práce je zjistit účinnost těchto tréninkových programů na daných jedincích.

3. Sledovaná skupina

Redukční fitness program podstoupila jedna žena ve věku 30 let a posilovací fitness program se zaměřením na nárůst aktivní tělesné hmoty podstoupili dva muži ve věku 19 a 35 let. Všechny sledované jedince bych zařadil do skupiny obyvatel se sedavým zaměstnáním a s občasnou, ale nepravidelnou pohybovou aktivitou. Jedinci byli předem obeznámeni s pravidly fitness centra a poučení o bezpečnosti na jednotlivých stanovištích. Před začátkem tréninkového cyklu bylo provedeno vstupní vyšetření každého jedince, všichni bez vážnějších zdravotních problémů. Každý tréninkový cyklus obsahoval deset tréninkových jednotek o délce cca. jedné hodiny.

4. Metody měření

Pro měření procenta tělesného tuku a hmotnosti jedince byl použit měřicí přístroj Tannita. Hodnoty podílu tělesného tuku byly měřeny před začátkem první tréninkové jednotky a po skončení poslední tréninkové jednotky redukčního fitness programu. Je třeba zdůraznit, že procento tělesného tuku je jiné u žen a jiné u mužů. Procento tuku u žen, které pravidelně nesportují, dosahuje 22 – 26% hmotnosti těla. U mužů 14 – 18% hmotnosti těla (Dovalil et al. 2002). Tělesné obvody byly měřeny trenérem pomocí krejčovského metru. Měřeny byly obvody pasu, paží, stehů a hrudníku. Měření byla prováděna po každé tréninkové jednotce. Jednotlivé tréninkové jednotky byly prováděny ve fitness centru Holmes Place Czech Republic Prague výhradně pod mým vedením jakožto osobního trenéra této společnosti. Každá tréninková jednotka na daný fitness program má předem připravenou a doporučenou strukturu (počet sérií, opakování, doporučená intenzita..). Tyto hodnoty slouží trenérovi pouze jako předloha, podle níž není nutné se řídit. Je potřeba využít také vlastních poznatků a zkušeností. U takto sestavených fitness programů je skoro vždy potřeba úprava jídelníčku nebo alespoň doporučení ohledně správného stravování, ale na toto téma má diplomová práce zaměřena není. Jídelníček kontrolován ani zaznamenáván nebyl, pouze na toto téma u každého jedince proběhla diskuze před zahájením fitness programu.

5. Analýza dat

Pro zaznamenávání výsledků měření v jednotlivých tréninkových jednotkách byl použit záznamový arch v tréninkové jednotce. Pro zpracování dat byly použity grafy s výsledky měření v programu Microsoft Excel.

IV. Výsledky

1. Případová studie

Sledovaný soubor se skládal ze tří jedinců ve věku 19, 30 a 35 let, dva muži a jedna žena. Muži podstoupili fitness program se zaměřením na nárůst aktivní tělesné hmoty a žena fitness program na redukci tělesné hmotnosti. Všichni jedinci vyplnili vstupní formulář (introduction) do fitness centra, byli seznámeni s bezpečností při cvičení a nemají závažné zdravotní problémy. Sledovaní jedinci provádějí občas sportovní aktivitu, jinak mají sedavé zaměstnání. Podrobná anamnéza je uvedena u každého jedince.

2. Fitness program č. 1

Anamnéza:

Jméno: *Romana, S.*

Věk: *30*

Pohlaví: *žena*

Výška: *175 cm*

Váha: *58,5 kg*

Procento tělesného tuku:

Před zahájením programu: 25,2 %

Po skončení programu: 24,6 %

Zaměstnání: *Podnikatel*

Průběh předešlé pohybové aktivity: *občas běh, jízda na kole*

Předchozí zkušenosti se cvičením ve fitness centru: *pouze lekce jógy, běhací pás, žádné zkušenosti se cvičením na strojích*

Zdravotní stav:

Současný: *žádná vážná zdravotní omezení*

V minulosti prodělané choroby: *žádné*

Stav pohybového aparátu: *bez svalových dysbalancí, svalový korzet ok*

Kuřák: *ano, snaží se omezit úplně*

Motivace ke cvičení a očekávání klienta: *celkové snížení hmotnosti, snížení obvodů u problematických partií*

Časová náročnost na cvičení / týden: *3x týdně*

Stravovací návyky: *výborné velmi dobré dobré uspokojivé nedostačující*

Úprava jídelníčku proběhla pouze formou diskuze a doporučení na začátku fitness programu, v průběhu programu kontrolován nebyl

Zvolený fitness program: *Redukční fitness program*

Cíle a zaměření fitness programu: *Zaměření na celkové snížení tělesné hmotnosti, snížení obvodů u sledovaných partií těla*

Popis fitness programu:

U jedince Romany S. byl hlavní cíl snížit celkovou hmotnost a snížit obvody problémových partií, jako jsou boky, stehna, břicho a hýždě. Na začátku tréninkového programu došlo k seznámení jedince s fitness centrem a jednotlivými stanovišti. Klient před zahájením první tréninkové jednotky vyplnil tzv. vstupní formulář, který jsem již zmínil v teoretické části práce. Z formuláře je pak patrné, jaké jsou cíle klienta, zda má nějaká zdravotní omezení a jaký typ stanovišť mu nejvíce vyhovuje. Nutno dodat, že vstupní formulář jsem vyplňoval s klientem. Po vysvětlení základních bodů techniky a bezpečnosti mohla být zahájena první tréninková jednotka. Jedinec neměl žádné vážné zdravotní problémy, ale byl kuřák. Tudíž je potřeba zahájit fitness program v pomalejším tempu a postupně zvyšovat intenzitu cvičení. Program obsahoval celkem deset tréninkových jednotek. Každá tréninková jednotka se odehrávala ve stejném smyslu a to: úvodní část, hlavní část a závěrečná část. Po dohodě s klientem jsem pro úvodní část obvykle zvolil X - Trainer, což je trenažér, který simuluje chůzi a později i běh. Možná se častěji můžeme setkat s pojmem „eliptický trenažér“. Časový interval úvodní části byl obvykle cca. 5 min. V hlavní části tréninkové jednotky se střídaly cvičení na stanovištích a cvičení formou kruhového tréninku. Druhá polovina hlavní části byla vždy vyplněna cvičením aerobním déle trvajícího charakteru. Počty opakování na stanovištích byly obvykle mezi 15-20. (Jedná se o redukční fitness program, proto jsou počty opakování vyšší).

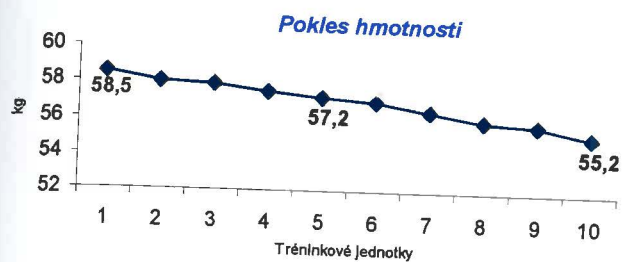
První a poslední 3 tréninkové jednotky byly vedeny formou kruhového tréninku, kde odpočinek mezi jednotlivými cviky byl 1 minutu. Intenzita cvičení byla nejprve 60 % a poté se zvyšovala na 60-80% maxima. Počet kol v kruhovém tréninku byl v prvních 3 tréninkových jednotkách 2 a v posledních 3 byl počet kol 3 a 4. Nutno podotknout, že jedinec byl začátečník a po takto krátkém kruhovém tréninku následoval vždy delší aerobní trénink. Proto byl počet stanovišť a počet kol nižší. Počet stanovišť se pohyboval mezi 3 až 6. Tento typ cvičení není klasický kruhový

trénink, kde počet stanovišť je vyšší (6 – 12) a zaměřuje se na co nejvíce svalových skupin. Nicméně v našem případě je vhodnou organizačně metodickou formou, kde se pro uvedený model volí komplex spíše nenáročných cvičení, která postupně a střídavě kladou silově vytrvalostní nároky na vybrané svalové skupiny (Dovalil et al. 2002). Takto sestavený trénink pomáhá vytvarovat požadované svalové partie a snížit obvody měřených částí těla. Tréninková jednotka č.8 probíhala venku, kde měla stejný průběh jako cvičení uvnitř, ale zde jsem zvolil 4 kola místo 3 v kruhovém tréninku. Zbylé čtyři tréninkové jednotky byly vedeny formou cvičení na stanovištích. Intenzita cvičení se pohybovala mezi 60-80% maxima a počet opakování stejný jako u všech tréninkových jednotek, tedy 15-20. Jen počet sérií u každého cviku byl 3. Odpočinek mezi sériemi byl také 1 minutu. Typ stanovišť byl vybrán podle toho, na jaké partie byl zaměřen fitness program.

Aerobní trénink trval obvykle 15-30 min. Mezi první polovinou hlavní části (cvičení na stanovištích a kruhový trénink) a aerobním tréninkem byla vždy cca. 3 min. pauza na pití. Po dohodě s klientem jsem pro aerobní trénink zvolil následující stroje: běhací pás, X-Trainer a stepper. Cvičení probíhalo většinou kombinací dvou těchto strojů. Důvodem pro výběr alespoň dvou strojů v aerobním tréninku byla pestrost cvičení a také to, že každý stroj působí na svalové partie odlišným způsobem. V aerobním tréninku jsem sledoval následující hodnoty: čas, rychlost, stupeň zatížení nebo stupeň převýšení (záleží na zvoleném stroji), intenzitu a případně otáčky za minutu nebo tepovou frekvenci.

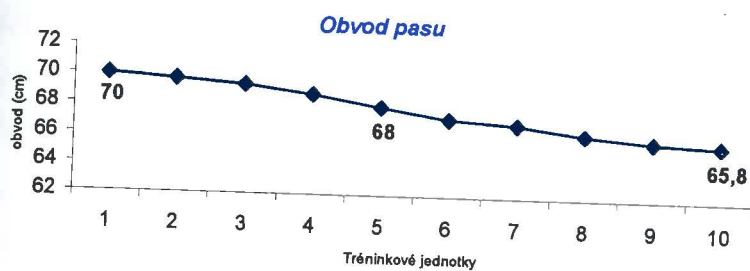
Po skončení hlavní části tréninkové jednotky (cvičení na stanovištích, kruhový trénink, aerobní trénink) proběhla závěrečná část, kde jsem klientovi pomáhal protahovat jednotlivé svalové skupiny a shrnul jsem aktuální tréninkovou jednotku. Po uklidnění jsem provedl měření částí těla a vážení klienta.

Výsledky tréninkového programu:



Výsledek:
- 3,3 kg

Graf 1: Pokles hmotnosti u sledovaného jedince Romana S.



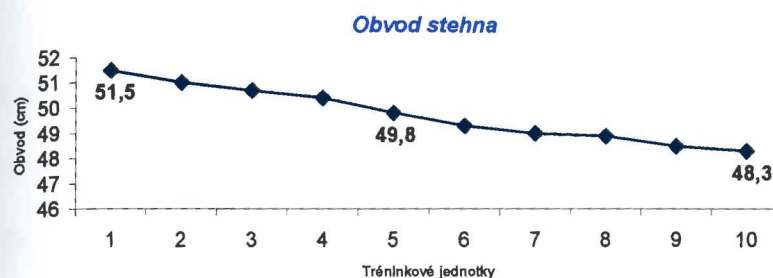
Výsledek:
- 4,2 cm

Graf 2: Snížení obvodu pasu u sledovaného jedince Romana S.



Výsledek:
- 1,8 cm

Graf 3: Snížení obvodu paže u sledovaného jedince Romana S.



Výsledek:
- 3,2 cm

Graf 4: Snížení obvodu stehna u sledovaného jedince Romana S.

Závěr:

U jedince byly sledovány následující hodnoty: hmotnost, obvod pasu, obvod paže a obvod stehna. Hlavním cílem byl úbytek (kg, cm) u všech stanovených hodnot. Na začátku programu je možno vidět stagnaci nebo mírný pokles. Zhruba po páté tréninkové jednotce se začínají projevovat výraznější změny. Pokles hmotnosti - 3,3 kg je o něco větší než průměrný měsíční pokles, většinou se úbytek hmotnosti pohybuje v rozmezí 1,5-2,5 kg. Co se týče měření obvodů, největší pokles byl zaznamenán u obvodu pasu (-4,2 cm), poté u obvodu stehna (-3,2 cm) a nakonec u obvodu paže (-1,8 cm). Zde je možné vidět, že největší úbytek se projevil na velkých svalových partiích a na místech, kde se u žen ukládá převážné množství tuků. U malých svalových skupin, v našem případě paže, je tomu naopak, a proto zde úbytek není tak veliký. Rozdíl v úbytku procenta tělesného tuku byl - 0,6 %. Vzhledem k tomu, že fitness program obsahoval pouze 10 tréninkových jednotek, je tento údaj velice příznivý. Při měření velmi záleží na množství vody v těle. Větší snížení procenta tělesného tuku se projeví spíše v dlouhodobém tréninku.

3. Fitness program č.2

Anamnéza:

Jméno: *Martin, P.*

Věk: *35*

Pohlaví: *muž*

Výška: *178 cm*

Váha: *92 kg*

Procento tělesného tuku:

Před zahájením programu: 22,4 %

Po skončení programu: 21,6 %

Zaměstnání: *bankovní úředník*

Průběh předešlé pohybové aktivity: *aktivně lyžuje, hraje golf a jezdí na kole*

Předchozí zkušenosti se cvičením ve fitness centru: *fitness centrum využíval hlavně v zimě především pro jízdu na kole a veslovacím trenažéru.*

Zdravotní stav:

Současný: *nadváha, žádné další zdravotní komplikace*

V minulosti prodělané choroby: *žádné*

Stav pohybového aparátu: *velmi dobrý, žádné svalové dysbalance*

Kuřák: *ne*

Motivace ke cvičení a očekávání klienta: *snížení tělesné hmotnosti, nárůst aktivní svalové hmoty zejména horní poloviny těla*

Časová náročnost na cvičení / týden: *min. 3x týdně*

Stravovací návyky: *výborné velmi dobré / ^{ai}dobré* uspokojivé *nedostačující*
Úprava jídelníčku proběhla pouze formou diskuze a doporučení na začátku fitness programu, v průběhu programu kontrolován nebyl

Zvolený fitness program: *Posilovací fitness program se zaměřením na nárůst aktivní tělesné hmoty*

Cíle a zaměření fitness programu: *zvětšit svalový objem ramen, paží, břišních a prsních svalů, zvýšení celkové síly a vytrvalosti*

Popis fitness programu:

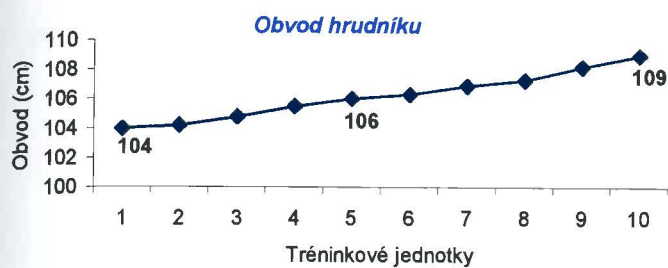
U jedince Martina P. bylo hlavním cílem nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti. Klient měl nadváhu a tak se podařilo i snížení hmotnosti. Dle přání klienta a po následné domluvě jsem se zaměřil hlavně na partie ramen, paží, břišních a prsních svalů. Dolní končetiny byly také procvičovány, ale vzhledem k tomu, že klient jezdí často na kole, nebylo zde třeba tuto partii procvičovat tolik jako ostatní. Tréninkové jednotky probíhaly obden a jako u ostatních klientů jich bylo celkem 10. Klient před zahájením první tréninkové jednotky vyplnil tzv. vstupní formulář, který jsem již zmínil v teoretické části práce. Z formuláře je pak patrné, jaké jsou cíle klienta, zda má nějaká zdravotní omezení a jaký typ stanovišť mu nejvíce vyhovuje. Nutno dodat, že vstupní formulář jsem vyplňoval s klientem. Z přání klienta bylo potřeba sestavit reálné cíle programu a přitom vysvětlit bezpečnost a technické provedení na stanovištích. První tréninková jednotka je velmi důležitá, neboť se zde určují maximální zatížení na jednotlivých stanovištích. Tyto hodnoty jsou pak velice cenné pro skladbu dalších tréninkových jednotek. Tréninkové jednotky probíhaly pod mým vedením a měly následující skladbu: úvodní část, hlavní část a závěrečnou část. Protože klient rád jezdil na kole, pro úvodní část (zahřátí organismu) prvních dvou tréninkových jednotek jsem zvolil stacionární kolo. Při zahřátí organismu je ale důležité procvičit co nejvíce svalových partií a stacionární kolo se jeví jako nevhodné. Zvolil jsem proto veslovací trenažér, kterým se procvičuje celé tělo a hlavně partie, na které jsem se s klientem zaměřil. Veslovací trenažér byl zvolen u zbývajících tréninkových jednotek. Časový interval úvodní části je udáván 5 minut. Po zahřátí organismu následuje protažení zejména velkých svalových skupin a příprava organismu na hlavní část tréninkové jednotky.

V celém tréninkovém programu se vyskytuje celkem 6 tréninkových jednotek obsahující cviky dolních končetin. Jedná se o cviky leg press a leg extension (předkopávání na stroji). Celkový počet stanovišť v jednotlivých tréninkových jednotkách se pohyboval v rozmezí od 7 do 11. Spíše ale převažovalo 7 až 8

stanovišť. Stejně jako u předchozího programu je zde hlavní část vedena buď formou cvičení na stanovištích nebo kruhovým tréninkem. U prvních 5 a posledních 3 tréninkových jednotek bylo zvoleno cvičení na stanovištích, u zbývajících kruhový trénink. Zvolení kruhového tréninku je u tohoto jedince velmi vhodné, neboť se jedná o silově vytrvalostní charakter pohybu. Fitness program má předem stanovené počty opakování a počet sérií u každého cviku. Pouze zatížení a výběr stanoviště jsem si určoval sám podle možností klienta. Protože jsme měli k dispozici pouze 10 tréninkových jednotek, bylo nutné každou sestavit pro procvičení předem stanovených svalových partií. Každá tréninková jednotka obsahuje cviky na procvičení svalů zad, ramen a paží. Prsní svaly byly procvičovány u šesti tréninkových jednotek a břišní svaly u devíti tréninkových jednotek. Břišní svaly je možno procvičovat na konci každé tréninkové jednotky.

Protože se jednalo o posilovací fitness program zaměřený na nárůst svalové hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti. Počet sérií u jednotlivých cviků se pohyboval mezi dvěma a třemi. Počet opakování u jednotlivých cviků se pohyboval od dvanácti do patnácti opakování. Intenzita cvičení se pohybovala kolem 65 do 80 % max. U tréninkových jednotek, kde byl použit kruhový trénink, byla intenzita cvičení nižší (50-60% max.). Při cvičení na stanovištích se odpočinek mezi sériemi obvykle udával okolo dvou minut a odpočinek mezi stanovišti zhruba o jednu až dvě minuty delší. U kruhového tréninku byl odpočinek mezi jednotlivými stanovišti kolem 30 s. a mezi jednotlivými koly 2 minuty. Samozřejmě v těchto přestávkách klient dodržoval pitný režim. Hlavní části tréninkových jednotek trvaly přibližně 45 minut. Při cvičení se nevyskytly žádné zdravotní potíže. V závěrečné části bylo provedeno zklidnění a uvolnění organismu formou asistovaného strečinku, který jsem s klientem prováděl. Bylo možné využít relaxačních prostor fitness centra (sauna, vířivka..). Závěrečná část tréninkové jednotky není v záznamech uvedena, nicméně pro správné dodržení skladby tréninkové jednotky je třeba s ní počítat. Po ukončení každé tréninkové jednotky jsem klienta vždy zvážil a změřil předem stanovené obvody těla.

Výsledky tréninkového programu:



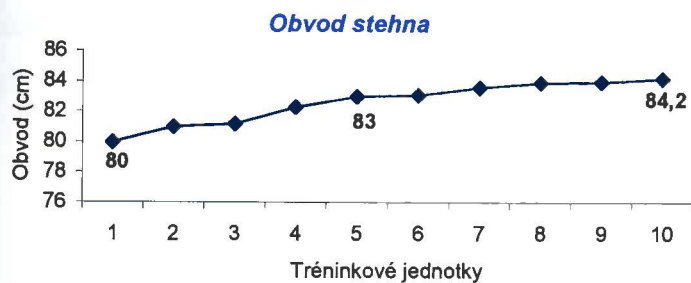
Výsledek:
+ 5 cm

Graf 5: Nárůst obvodu hrudníku u sledovaného jedince Martina, P.



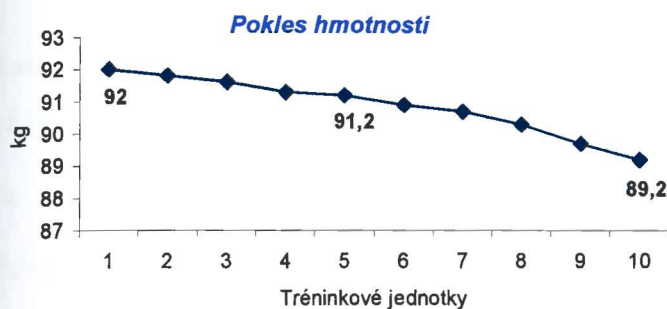
Výsledek:
+ 2,2 cm

Graf 6: Nárůst obvodu paže u sledovaného jedince Martina, P.



Výsledek:
+ 4,2 cm

Graf 7: Nárůst obvodu stehna u sledovaného jedince Martina, P.



Výsledek:
- 2,8 kg

Graf 8: Pokles hmotnosti u sledovaného jedince Martina, P.

Závěr:

U tohoto jedince bylo cílem nárůst aktivní tělesné hmoty, celkové zvýšení síly a vytrvalosti. Protože měl klient nadváhu, lze předpokládat i snížení tělesné hmotnosti resp. snížení procenta tělesného tuku. Sledovány byly následující hodnoty: obvod hrudníku, obvod paže, obvod stehna a pokles hmotnosti. V průběhu deseti tréninkových jednotek se podařilo zmíněného cíle dosáhnout. Nejvíce se obvod zvýšil v oblasti hrudníku a stehna, kde konečný obvod činil +5 cm u hrudníku a +4,2 cm u stehna. Tento poněkud vysoký výsledek je dán tím, že u velkých svalových skupin se na svalovém objemu podílí více svalů, a proto je také výsledný obvod větší než u obvodu paže, kde výsledek činí +2,2 cm. Pokles hmotnosti je velmi individuální. Daný jedinec má nadváhu, a proto se hmotnost snižuje lépe a rychleji než u jedince s normální váhou nebo nízkou nadváhou. Výsledek -2,8 kg je tedy velmi příznivý. Rozdíl v hodnotě procenta tělesného tuku byl - 0,8 %. Jedinec měl nadváhu, a proto bylo snižování tělesného tuku snazší než u předchozího jedince.

4. Fitness program č.3

Anamnéza:

Jméno: *Vlastimil, J.*

Věk: *19*

Pohlaví: *muž*

Výška: *175 cm*

Váha: *66 kg*

Procento tělesného tuku:

Před zahájením programu: 17,5 %

Po skončení programu: 17,2 %

Zaměstnání: *student, částečný pracovní poměr v bance*

Průběh předešlé pohybové aktivity: *pravidelně hraje florbal, jezdí na lyžích*

Předchozí zkušenosti se cvičením ve fitness centru: *využívání pouze běhacího pásu a kola, částečná zkušenost se cvičením na strojích*

Zdravotní stav:

Současný: *žádné zdravotní komplikace*

V minulosti prodělané choroby: *žádné*

Stav pohybového aparátu: *velmi dobrý, žádné svalové dysbalance*

Kuřák: *ne*

Motivace ke cvičení a očekávání klienta: *nárůst aktivní tělesné hmoty zejména horní poloviny těla*

Časová náročnost na cvičení / týden: *min. 3x týdně*

Stravovací návyky: *výborné velmi dobré / ^{dobré} uspokojivé nedostačující*

Úprava jídelníčku proběhla pouze formou diskuze a doporučení na začátku fitness programu, v průběhu programu kontrolován nebyl

Zvolený fitness program: *Posilovací fitness program se zaměřením na nárůst aktivní tělesné hmoty*

Cíle a zaměření fitness programu: *zvětšit svalový objem ramen, paží, břišních a prsních svalů, zvýšení celkové síly*

Popis fitness programu:

U posledního jedince Vlastimila J. bylo hlavním cílem nárůst aktivní tělesné hmoty a to zejména horní poloviny těla. Proto jsem zvolil posilovací fitness program na nárůst aktivní tělesné hmoty. Jedinec hraje aktivně florbal, a proto nebylo nutné posilovat dolní končetiny tak často jako horní polovinu těla. Hlavním cvikem pro procvičení dolních končetin byl leg press a leg extension (předkopávání na stroji). Tyto dva cviky se opakují v celém fitness programu 4x. Tréninkových jednotek bylo celkem 10 a probíhaly přibližně obden. Zaměřil jsem se na sledování následujících hodnot: obvod hrudníku, obvod pasu, odvod paže a pokles/zvýšení hmotnosti. Klient před zahájením první tréninkové jednotky vyplnil tzv. vstupní formulář, který jsem již zmínil v teoretické části práce. Z formuláře je pak patrné, jaké jsou cíle klienta, zda má nějaká zdravotní omezení a jaký typ stanovišť mu nejvíce vyhovuje. Nutno dodat, že vstupní formulář jsem vyplňoval s klientem. Tyto hodnoty pak trenérovi pomohou při sestavování první tréninkové jednotky a stanovení reálných cílů pro klienta. Jedinec už měl předchozí zkušenosti se cvičením ve fitness centru na běhacím pásu a stacionárním kole, na posilovacích strojích měl částečnou zkušenost. Tréninkový fitness program probíhal jako u předchozích jedinců pod mým vedením a tréninkové jednotky měly následující skladbu: úvodní část, hlavní část a závěrečnou část. V úvodní části pro zahřátí organismu jsem dle přání klienta vybral x-trainer, což je trenažér, který simuluje chůzi (pomalou, rychlou). Tento trenažér zapojuje velké množství svalových skupin. Časový interval úvodní části byl 5 minut.

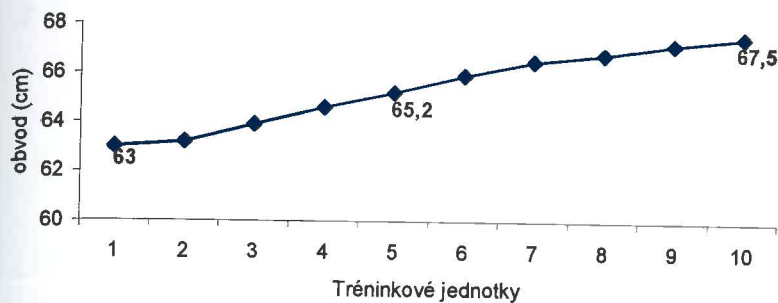
Hlavní část tréninkové jednotky už neprobíhala formou kruhového tréninku jako u předchozích klientů, ale pouze formou cvičení na stanovištích. Jedná se o tzv. metodu opakovaných úsilí, kde po skončení trvání silového podnětu dochází v zotavné fázi k intenzivnější syntéze bílkovin. Dlouhodobá aplikace vede ke značné hypertrofii svalů (Dovalil et al. 2002). V zájmu dostatečného efektu by však měl být se zvolenou zátěží prováděn skutečně nejvyšší možný počet opakování, tj. pracovat do krajních možností. Teprve tehdy dosahuje podnět fyziologického maxima

(Dovalil et al. 2002). Počet cviků v každé tréninkové jednotce se pohyboval mezi 7 a 8. Cviky byly zaměřeny převážně na horní polovinu těla, i když se u čtyř tréninkových jednotek vyskytují cviky na dolní končetiny. Poměr cviků provedených na strojích se u tohoto jedince rovná poměru cviků provedených s volnými vahami. Nicméně při nárůstu aktivní tělesné hmoty jsou upřednostňovány tlakové cviky s volnými vahami. Zde je ale důležité dobré technické a bezpečné provedení. Počet opakování u jednotlivých cviků se pohyboval mezi 6 až 12, počet sérií byl 2 až 4. Intenzita cvičení 70-80% maxima odpovídá plně stanoveným cílům programu. Odpočinek mezi sériemi se pohyboval od 1 do 2 minut. Odpočinek mezi jednotlivými cviky byl o zhruba 1 až 2 minuty delší. Co se týče břišních svalů, ty byly procvičovány na konci každé tréninkové jednotky. Bylo zde vytvořeno zhruba 7 cviků, které se stále opakovaly.

V závěrečné části tréninkové jednotky došlo k asistovanému strečinku svalových partií. Po skončení každé tréninkové jednotky proběhlo měření sledovaných částí těla a sledování hmotnosti jedince.

Výsledky tréninkového programu:

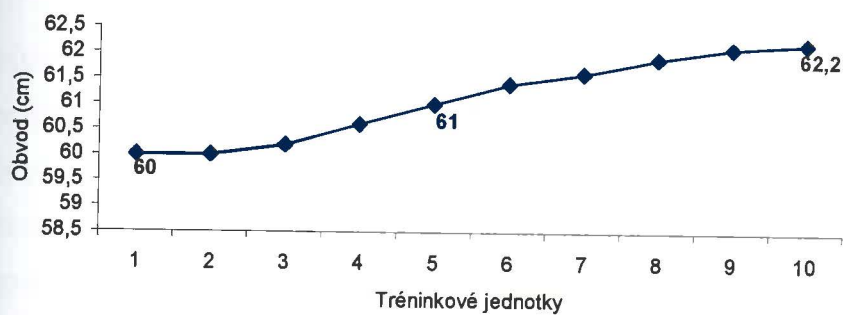
Obvod hrudníku



Výsledek:
+ 4,5 cm

Graf 9: Nárůst obvodu hrudníku u sledovaného jedince Vlastimil J.

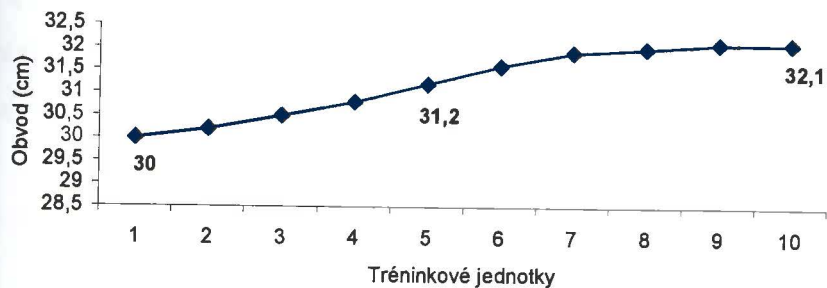
Obvod pasu



Výsledek:
+ 2,2 cm

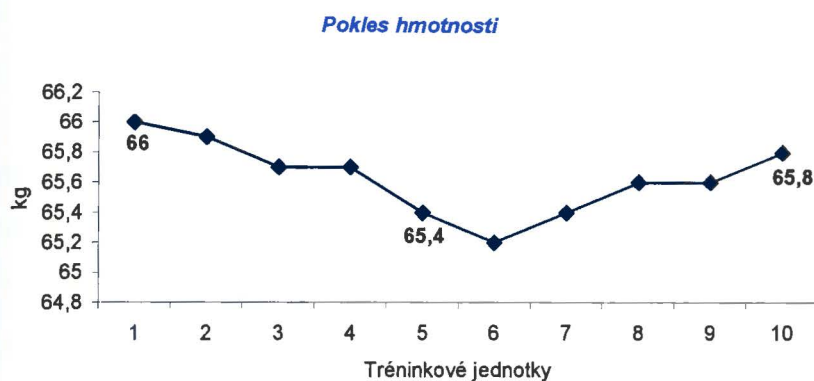
Graf 10: Nárůst obvodu pasu u sledovaného jedince Vlastimil J.

Obvod paže



Výsledek:
+ 2,1 cm

Graf 11: Nárůst obvodu paže u sledovaného jedince Vlastimil J.



Výsledek:
- 0,2 kg

Graf 12: Pokles hmotnosti u sledovaného jedince Vlastimil J.

Závěr

Cílem fitness programu byl nárůst aktivní tělesné hmoty. Sledovány byly následující hodnoty: obvod hrudníku, obvod pasu, obvod paže a pokles/nárůst hmotnosti. Sledování hmotnosti u tohoto jedince nebylo hlavním cílem, neboť jedinec netrpí nadváhou. U takto zdravých jedinců v programu na nárůst aktivní tělesné hmoty se jejich hmotnost zvyšuje v začátku cvičení velmi pomalu. Jak je patrné z grafu, nejdříve se tělesná hmotnost do páté tréninkové jednotky snižuje, poté se pomalu začíná zvyšovat, konečný výsledek je však -0,2 kg oproti původní hmotnosti. Během deseti tréninkových jednotek se nedá očekávat výrazný nárůst hmotnosti. Co se týče obvodů, největší nárůst byl zaznamenán u obvodu hrudníku, kde výsledek činí + 4,5 cm. Následuje obvod pasu + 2,2 cm a obvod paže + 2,1 cm. Měření obvodu dolních končetin nebylo provedeno, neboť program byl zaměřen převážně na horní polovinu těla. Snížení procenta tělesného tuku bylo - 0,3 %. Tato hodnota je nejmenší ze sledovaných jedinců. Jedinec pravidelně sportuje, netrpí nadváhou, a proto je výsledná hodnota velmi nízká.

V. Diskuze

V dnešní době vstupují programy ve fitness centrech více do podvědomí klientů. I přes jejich celkem vysokou cenu se programy využívají čím dál častěji. Jedná se o velká fitness centra, která nenabízejí pouze posilovací stroje a aerobní zónu, ale také další služby např. sauny, vířivky, studia pro spinning atd. Do těchto služeb samozřejmě patří služby osobního trenéra a s tím spojené fitness programy.

Jak se také ukazuje, dnešní fitness centra se soustřeďují nebo by se měly soustředit více na celkové zdraví klientů a ne se pouze snažit prodat co nejvíce členství. Dnes se například hodně diskutuje o obezitě. 88% celkové populace neprovádí pohybovou aktivitu ve fitness centru vůbec. Pokud klienti cvičí třikrát týdně, mohou za zhruba 12 měsíců očekávat výsledky (Calabrese 2007).

Pokud se podíváme o rok zpět, Spalding (2006) uvádí některé trendy ve fitness pro další období vývoje.

1. fitness centra a trenéři nabídnou více flexibilní programy (rodinné, skupinové, pro seniory)
2. nové tréninkové aktivity (Pilates, Yoga, Tai Chi) a také nové vybavení (Bosu..)
3. Velký rozvoj restaurací poskytující tzv. „Zdravé menu“
4. Zaměstnavatelé nabídnou možnosti fitness a osobních tréninků pro své zaměstnance
5. Do popředí se dostanou tzv. „funkční silové programy“, které se zaměřují na posílení svalových skupin nejvíce používaných v každodenním životě

Obrovský rozvoj ve fitness průmyslu nás překvapuje stále mnoho změnami v prostředí samotného tréninku, služeb, vybavení, technologií a také členství. Jednotlivá fitness centra vidí rozvoj těchto změn a pozdější úspěch jejich klubů v komunikaci se svými klienty (Knecht 2007).

Dle mého názoru a zkušeností jsou nejvíce využívány redukční fitness programy (více ženy) a programy na nabírání svalové hmoty (více muži), na které jsem se zaměřil v mé práci. Trénovat s osobním trenérem je stále pro mnoho lidí nedostupné z finančního hlediska. Mnohé programy jsou příliš drahé i přesto, že takový program a hlavně vedení profesionálním trenérem je investicí převážně do vlastního zdraví. Osobní trenér klientovi přinese jakési vzdělání a motivaci v oblasti fitness a pomůže mu dosáhnout jeho cílů. S osobním trenérem se mohou klienti také zlepšit v činnostech jako je spinning, běh nebo plavání (Maughan 2007). Z vlastní zkušenosti vím, že některá fitness centra tyto služby nabízejí nebo jsou zahrnuty v základním fitness programu. Je však otázkou, nakolik je daný trenér zkušený a schopný vést tréninkový program a dospět k určenému cíli. Tady bych viděl pro klienta nemalé riziko zhodnocení svých investic.

Mnozí zaměstnavatelé se pro své zaměstnance snaží formou benefitů zajistit zvýhodněné členství do fitness centra nebo rovnou zdarma možnost využívat tréninkové programy. Takové postupy vedou ke zlepšení zdraví zaměstnanců a efektivní pracovní činnosti (Gerberding 2004).

Velká fitness centra mnohdy lákají nové klienty na speciální nabídky. Osobní tréninkové lekce tak mohou být zahrnuty již v samotném členství. Já jsem se ale setkal se situací, kde si klient musí koupit členství minimálně na půl roku a poté až může využívat osobního trenéra, kterého si ale také musí zvlášť zaplatit. Například deset tréninkových jednotek vyjde zhruba na 10 tis. Kč, pokud si klient chce třeba koupit pouze pět tréninkových jednotek, tento postup je pro něj nevýhodný. Jedna tréninková jednotka pak vyjde na neuvěřitelných 1,2 tis. Kč. Mnoho klientů volí

způsob, kdy se poradí s trenérem během běžné návštěvy fitness centra, kdy klient cvičí sám. Pokud právě nemá trenér tréninkovou lekci s klientem, dohlíží ve fitness centru na bezpečí návštěvníků a poskytuje základní rady a informace.

Samotný fitness program probíhá velmi individuálně. Nejprve proběhne vstupní rozhovor, vstupní vyšetření a popřípadě i vstupní test. Většinou mají fitness centra své vlastní manuály a formuláře pro zaznamenání o stavu klienta. Myslím si, že tyto formuláře jsou mnohdy příliš zjednodušeny a také ne všichni osobní trenéři je dodržují. Může se totiž stát, že klient nezná všechna svá zdravotní omezení a během tréninku se mohou objevit potíže, jejichž následky ale ponese sám trenér. Formuláře zvané „introduction“ totiž nezaznamenají podpis klienta. Proto je vhodné, aby klient, který nezná přesně svůj zdravotní stav, podstoupil před zahájením fitness programu lékařskou prohlídku. Tento postup považuji za nejvhodnější. Trenér má pak jistotu a hlavně ví, jak velkou zátěž může na klienta vyvinout, které cviky nejsou vhodné apod.

Po vstupním rozhovoru a vyšetření následuje první tréninková jednotka. Je potřeba si předem s klientem stanovit reálné cíle, které odpovídají množství tréninkových jednotek. Mnohdy se stává, že trenér stanoví cíle, které není možné splnit a poté dochází ke střetům mezi trenérem a klientem. Určení reálných cílů cvičení vyplývá z odborných znalostí a zkušeností trenéra. Trenér se s klientem vždy musí individuálně domluvit na vhodném termínu, který vyhovuje oběma. Jednotlivé tréninkové lekce probíhají ve fitness centru, kde jak z vlastní zkušenosti vím, je lepší plánovat trénink na dobu, kdy ve fitness centru není mnoho lidí. Trenér by se měl věnovat svému klientovi celou hodinu a navodit atmosféru vhodnou pro cvičení. Umění trenéra je hlavně naslouchání prosbám a problémům klienta. Klient by měl svému trenérovi důvěřovat a pokud se vyskytnou nějaké pochybnosti o cvičení, ihned trenéra informovat. Nemělo by se stát, že trenér přijde na tréninkovou lekci pozdě. Také přesné vedení evidence cviků a měření různých hodnot patří k práci profesionálního trenéra. Ale jaké jsou vlastně potřebné hodnoty profesionálního

trenéra ve fitness? Jak říká Schneidman (2004), od trenérů se očekává nejen dobrá orientace v oboru a technického provedení cviků, ale také chování a jednání s klienty v jakékoliv situaci.

V mé práci jsem se zaměřil na dva druhy fitness programů. Redukční program a program na nárůst aktivní tělesné hmoty. Co se týče redukčních fitness programů, zde bych uvedl několik specifik. Jak vyplývá ze statistik, redukční fitness programy jsou více oblíbené u žen než u mužů.

Touha po redukci tělesné hmotnosti bývá poprvé pocíťována v období dospívání. V tomto období probíhají intenzivní změny tělesné i psychické a nesprávně koncipovaný redukční program může mít vážné zdravotní důsledky (Stackeová 2005).

Zejména k redukčním fitness programům patří také kontrola jídelníčku a stravovacích návyků. V této diplomové práci není jídelníček kontrolován ani zaznamenáván. Pouze proběhl rozhovor s klienty na téma stravování a stravovací návyky. Klientům jsem pak poskytl rady a doporučení. Z vlastní zkušenosti vím, že je velmi obtížné dodržet správný jídelníček zejména při redukčních fitness programech. Osobní trenér nebo odborník na výživu získá od klienta informace ohledně jeho stravovacích návyků. Poté může klientovi sestavit jídelníček na celý den, týden či měsíc podle toho, čeho chce klient ve fitness dosáhnout. Odborné informace ohledně druhů stravy jsou velmi důležité, mnohdy záleží například na druhu ovoce, masa či sýra, ale také nápojů. Těžko lze ale klienta kontrolovat celý den co měl k obědu, k večeři. Z velké části záleží na jeho vlastní vůli své stravovací návyky měnit.

Zde je velmi důležité dobře zvolit reálné cíle programu a také klientovi vysvětlit a pomoci se správnými stravovacími návyky. Velkou roli zde hrají také genetické dispozice jedince. V tréninkových programech je velmi důležitá motivace jedince trenérem. Hmotnost a procento tělesného tuku se totiž nezačne u každého

jedince snižovat hned, a proto je podpora a motivace do dalších tréninkových lekcí velmi důležitá. Redukce hmotnosti a celkově lepší vzhled je pro mnohé věci psychiky. Ze zkušenosti mohu říct, že psychika má velký vliv na samotné cvičení. Snižování tělesné hmotnosti je velmi individuální záležitostí. Pokud má klient nadváhu a potřebuje se zbavit přebytečných kilogramů, je snižování váhy zpočátku rychlejší a efektivnější. Pokud ale klient nadváhou netrpí, je snižování váhy pomalejší a v konečném provedení se mnohdy jedná spíše o tvarování postavy a přesvědčení klienta v pokračování ve cvičení pro jeho celkový zdravotní stav. Úbytek hmotnosti se udává v průměru 1,5 – 2,5 kg za měsíc, což mohu z mé trenérské zkušenosti potvrdit.

Programy pro nárůst aktivní tělesné hmoty jsou více oblíbené u mužů než u žen. Je to dáno tím, že muž se vždy ve společnosti považuje za jakéhosi ochránce, který by měl vypadat mohutně. I když trend poslední doby se mění, protože se stále více objevují muži, kteří netouží po velkém svalovém objemu, ale naopak po štíhlém těle s co nejmenším procentem tělesného tuku. V takovém případě se jedná o nárůst aktivní tělesné hmoty, ale jen do určité hranice. Ve fitness centrech jsem se často setkal s převahou mladších jedinců, kteří chtějí zvýšit aktivní tělesnou hmotu. Tito jedinci se bohužel v mnoha případech zaměřují pouze na horní polovinu těla a zapomínají na dolní končetiny a také břišní svaly. Zkrátka procvičují pouze svaly, které jsou „vidět“. Tento způsob cvičení má za následek svalové dysbalance, zejména horní a dolní zkřížený syndrom. Také estetický dojem není zrovna nejlepší. To platí tehdy, pokud klient nemá osobního trenéra a cvičí sám s minimálními znalostmi. V ostatních případech by měl osobní trenér o všech těchto nástrahách programu vědět a vyvarovat se jich. Také musí znát správné dávkování zatížení, počty opakování, volit vhodné cviky a upravit stravovací návyky pokud je potřeba. To platí jak pro programy zaměřené na nárůst aktivní tělesné hmoty tak pro redukční programy.

Důležitou součástí fitness je také regenerace. V kulturistice a fitness se používá specifický pojem „návrátový čas“ (recovery time), který znamená dobu, za

kterou by se měl daný sval opět zatížit (neboli časový odstup dvou tréninků zaměřený na danou svalovou partii). Nevhodně volený posilovací trénink zvláště u mládeže s nedostatkem regenerace může mít i trvalé zdravotní následky (Stackeová 2006).

VI. Závěr

Tréninkové lekce u všech jedinců probíhaly pod mým vedením a bez jakýchkoliv problémů. Protože jsem zaměstnancem daného fitness centra, kde tréninkové fitness programy probíhaly, všechny jedince jsem velmi dobře znal a věděl, jakou metodiku cvičení aplikovat. Sledování byli tři jedinci různého věku, jedna žena a dva muži. Žena podstoupila redukční fitness program a muži fitness program na nárůst aktivní tělesné hmoty. Každý fitness program obsahoval deset tréninkových jednotek. Podrobný popis programu je uveden u každého jedince.

U prvního jedince Romany S. byly splněny všechny předem dané cíle. Cvičení probíhalo bez jakýchkoliv problémů. V průběhu cvičení se nevyskytly žádné zdravotní problémy a jedinec byl na cvičení vždy připravený. Celý fitness program hodnotím pro klienta jako velmi přínosný i z hlediska psychiky. Celkový vizuální efekt po absolvování tréninkového programu je značný.

Druhý sledovaný Martin, P. podstoupil fitness program na nárůst aktivní tělesné hmoty. Cvičení probíhalo bez jakýchkoliv problémů. Podařilo se dosáhnout všech vytyčených cílů. Z oblasti stravování a pitného režimu se povedlo změnit předchozí návyky. Dle mého názoru je výsledek hlavně v oblasti obvodu hrudníku (+ 5cm) nadprůměrný. Jedinec pokračuje ve cvičení fitness sám bez osobního trenéra.

U posledního jedince Vlastimila, J. jsem neočekával úbytek ani výrazné zvýšení tělesné hmotnosti, protože 10 tréninkových jednotek je velmi málo pro zvýšení tělesné hmotnosti formou nárůstu aktivní tělesné hmoty. Cvičení probíhalo bez jakýchkoliv problémů, nebyla zaznamenána žádná zranění. Naopak se podařilo

dosáhnout předem vytyčených cílů ve zvětšení vybraných tělesných obvodů. Jako u předchozího jedince bych zvětšení obvodu hrudníku (+ 4,5 cm) viděl jako velmi nadprůměrný.

Jak již bylo uvedeno výše, cvičení ve fitness centrech je dnes velmi rozšířenou a dle mého názoru i módní záležitostí většiny lidí, zejména mladých. Hlavní motivací pro mnoho lidí je touha lépe vypadat a samozřejmě cítit se dobře jak fyzicky, tak i psychicky. Jak již sám název práce napovídá, individuální přístup ke klientům ve fitness je velmi důležitý. Kdo jiný by měl mít lepší přehled o správné struktuře sportovního tréninku v podmínkách fitness než osobní trenér. Osobní trenér by se měl umět vcítit do role klienta a porozumět jeho přáním v oblasti fitness. Měl by být také komunikativní, umět správně klienta motivovat a být schopen rychle reagovat na možné změny. Klient by měl mít důvěru ke svému trenérovi a svěřit se mu s čímkoli, co souvisí s jeho cvičením ve fitness centru. Dále jsou u osobního trenéra důležité jeho odborné znalosti. Předpokládá se, že disponuje vědomostmi o sportovním tréninku a je schopen je uplatnit v oblasti fitness. Právě jeho umění motivovat, schopnost empatie a komunikativnost by měly zajistit co možná nejvyšší efektivitu fitness programů.

V mé práci se u všech sledovaných jedinců podařilo dosáhnout všech předem stanovených cílů. U někoho více, u někoho méně. Samozřejmě v mém případě všichni klienti spolupracovali a byli motivováni k dosažení svého cíle. Ne vždy se ale v praxi stává, že je zvolený fitness program pro klienta efektivní. Jednou z nejčastějších chyb ze strany trenéra většinou bývají nevhodně stanovené cíle programu, malá motivace klienta, neznalost sportovního tréninku a mnoho dalších. Klient potřebuje stálou motivaci ke cvičení a měl by mít neustálý přehled o výsledcích programu. Pokud se tak neděje, klient většinou na daný fitness program rezignuje. Na druhou stranu se někdy stává, že klient, i přes veškerou snahu trenéra, rezignuje na daný fitness program sám. Většinou nemá dostatečnou vůli ve fitness

programu pokračovat, dosáhnout předem vytyčených cílů a program tak ztrácí svůj smysl.

VII. Literatura:

BAKER, D., WILSON, G., CARLYON, R. Periodization: the effect on strenght of manipulating volume and intensity. *J Strenght Cond Res.* 1994, č.8, s. 235-42. ISSN 1533-4287

BIRD, P.S., TARPENNING, M.K., MARINO, E.F. Designing Training programmes to Enhance Muscular Fitness. *Sports Med.* 2005, 35, s. 841-850. ISSN 1552-3365.

CALABRESE, D. Health clubs as healthcare providers. *American Fitness.* 2007, vol. 25, no. 3, s. 66. ISSN 0893-5238.

DEBLING, R. Making training personal. *Fitness trainer Canada.* 2007, č.2, s. 70-71. ISSN 1497-6447.

DEBLING, R. Never too late! *Fitness business Canada.* 2006, vol. 7, no. 5, s.50. ISSN 1494-9318.

DOVALIL, J. CHOUTKA, M., *Sportovní trénink.* Praha: Olympia, 1991. ISBN 80-7033-760-5.

FEIGENBAUM, M.S., POLLOCK, M.L. Prescription of resistance training for health and disease. *Med Sci Sports Exercise.* 1999, č.31, s. 38-45. ISSN 1530-0315.

FLECK, S.J., KRAEMER, W.J. Resistance training: basic principles part 1. *Phys. Sportsmed.* 1998, č.16, s. 160-171. ISSN 0091-3847.

GERBERDING, L.J., MARKS, S.J. Making America fit and trim-steps big and small. *American Journal of Public Health.* 2004, vol. 94, no. 9, s. 147-149. ISSN 0090-0036.

KNECHT, Y. Are prices wars the best strategy? *Fitness Business Canada.* 2007, vol. 8, no. 1, s. 28. ISSN 1494-9318.

KOLOUCH, V., KOLOUCHOVÁ, L. *Kondiční kulturistika.* Praha: Olympia, 1995. ISBN 80-7033-041-4.

KOLOUCH, Vladimír. *Muži snižují hmotnost v porovnání se ženami snadněji* [online]. c2005. Dostupné z: <http://www.fitnet.cz/index.php?&desktop_back=clanky&action_back=&id_back=30&desktop=clanky&action=view&id=52>.

KRAEMER, W.J., RATAMESS, N.A., FRENCH, D.N. Resistance training for health and performance. *Curr Sports Med Rep*. 2002, č. 1, s. 165-71. ISSN 1537-8918.

LEHMAN, J.G. Resistance training for performance and injury prevention in golf. *J Can Chiropr Assoc*. 2006, 50, s. 27-41. ISSN 0008-3194.

MÁLKOVÁ, Iva. *Problematika energetického výdeje* [online]. c2004. Dostupné z: <<http://www.stob.cz/view.php?cisloclanku=2003102118>>.

MÁLKOVÁ, Iva. *Frekvence-Intenzita-Trvání* [online]. c2004. Dostupné z: <<http://www.stob.cz/view.php?cisloclanku=2003102119>>.

MAUGHAN, L., HEATON, R. The top trends in fitness. *Rocky mountain sports*. 2007, vol. 10, s. 30. ISSN 0195-9131.

OSTROWSKI, K.J., WILSON, G.J., WEATHERBY, R. The effect of weight training volume on hormonal output and muscular size and function. *J Strenght Cond Res*. 1997, č. 11, s. 148-54. ISSN 1533-4287.

PAULSEN, G., MYKLESTAD, D., RAADTAD, T. The influence of volume of exercise on early adaptations to strenght training. *J Strenght Cond Res*. 2003, č. 17, s. 115-20. ISSN 1533-4287.

PETTE, D. Training effects on the contractile apparatus. *Acta Physiol Scand*. 1998, č. 162, s. 367-76. ISSN 0001-6772.

RHEA, M.R., ALVAR, B.A., BURKETT, L.N. A meta-analysis to determine the dose response for strenght development. *Med Sci Sports Exercise*. 2003, č. 35, s. 456-64. ISSN 1530-0315.

SCHNEIDMAN, B.S. Fitness to practise. *Journal od Royal Society of Medicine*. 1994, vol. 87, no. 22, s. 36-38. ISSN 0141-0768.

SMILIOS, I., PILIANIDIS, T., KARAMOUZIS, M. Hormonal responses after various resistance exercise protocols. *Med Sci Sports Exercise*. 2003, č. 35, s. 644-54. ISSN 1530-0315.

SPALDING, K. Fitness trends for 2006 – as predicted by ACE. *Active living*. 2006, vol. 15, no. 1, s.3. ISSN 1206-0941.

STACKEOVÁ, D. *Fitness, metodika cvičení ve fitness centrech*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0840-5.

STACKEOVÁ, D. Strečink ve fitness. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2005, č.2, s.32-37. ISSN 1210-7689.

STACKEOVÁ, D. Regenerace ve fitness. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2006, č.3, s. 38-43. ISSN 1210-7689.

STACKEOVÁ, D. Výživa ve fitness a redukční programy. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2005, č.7, s. 28-35. ISSN 1210-7689.

STACKEOVÁ, D. Sestavování cvičebních plánů ve fitness centrech. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2005, č.1, s. 24-31. ISSN 1210-7689.

STACKEOVÁ, D. Osobní trenér fitness – perspektivy nové profese. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2006, č.4, s. 28-32. ISSN 1210-7689.

STACKEOVÁ, Daniela. *Psychologické aspekty fitness* [online]. c2001. Dostupné z: <http://svajgl.sweb.cz/stackeova/psychologicke_aspekty_fitness.htm>.

SUSS, V., MATOŠKOVÁ, P. *Squash*. Praha: Grada publishing, 2003. ISBN 80-247-0477-3.

SVOBODA, Svatopluk. *Wellness? To je takové milé hýčkání* [online]. c2007. Dostupné z: <<http://www.chytrazena.cz/zdravi/pece-o-telo/wellness-to-je-takove-mile-hyckani-1566.html>>.

SVOBODOVÁ, Alena. *Obecné základy silového tréninku dospívajících* [online]. c2001. Dostupné z: <http://svajgl.sweb.cz/svobodova/obecne_zaklady_siloveho_treninku_dospivajicich.html>.

TLAPÁK, P. *Tvarování těla*. Praha: ARSCI, 1999. ISBN 80-86078-00-0.

VOGEL, A. What makes personal training „personal“? *Fitness business Canada*. 2006, 12, s. 26-29. ISSN 1494-9318.

WESTCOTT, W.L., WINETT, R.A., ANDERSON, E.S. Effects of regular and slow speed resistance training on muscle strenght. *J Sports Med Phys Fitness*. 2001, č. 41, s. 154-8. ISSN 0022-4707.

WRIGHT, J.E. Profese trenéra fitness. *Muscle and Fitness*. 1993, 2, s. 48. ISSN 1335-7867.

VIII. Přílohy

1. Záznam tréninkových jednotek u jedince Romany, S.
2. Záznam tréninkových jednotek u jedince Martina, P.
3. Záznam tréninkových jednotek u jedince Vlastimila, J.

1. Záznam tréninkových jednotek u jedince Romany, S.

1. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 28.05.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*	5	124		3					
Hlavní část									
Název cviku	Série (2)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Leg press*	2	15/15	10/20	60%	1 min.				
Výstupy na lavici	2	15/15	vlastní	60%	1 min.				
Zanožování na stroji	2	15/15	10/10	60%	1 min.				
Lat pull down*	2	15/15	10/15	60%	1 min.				
Abdominal crunch*	2	20/15	10/15	60%	1 min.				
Dřepy*	2	20/15	vlastní	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
Chůze – trenažér									
čas	rychlost	stupeň převýšení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	3,5	4%	50-70%						
4	4,4	4%	50-70%	130					
6	4,6	4%	50-70%						
8	5,0	4%	50-70%						
10	5,2	4%	50-70%	145					
12	5,4	4%	50-70%						
14	5,6	4,5%	50-70%	150					
16	5,8	4,5%	50-70%						
18	6,0	4,5%	50-70%	155					
20	3,0	2%	50-70%						
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 58,5 kg, obvod pasu: 70 cm, obvod paže: 26 cm, obvod stehna: 51,5 cm Cvičení formou kruhového tréninku s odpočinkem 1 min.									

2. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 30.05.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*	5			3					
Hlavní část									
Název cviku	Série (2)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpocinek				
Výstupy na lavici	2	20/20	vlastní	60%	1 min.				
Zanožování na stroji	2	20/20	10/10	60%	1 min.				
Leg press*	2	20/20	10/20	60%	1 min.				
Abductor machine*	2	20/15	20/15	60%	1 min.				
Abdominal crunch*	2	20/15	15/15	60%	1 min.				
Dřepey*	2	20/15	vlastní	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
X - Trainer					Stepper				
čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	106	5	50-70%		2	69	7	50-70%	
4	122	5	50-70%		4	57	5	50-70%	
6	118	5	50-70%		6	57	5	50-70%	
8	110	5	50-70%		8	57	5	50-70%	
10	100	4	50-70%		10				
12					12				
14					14				
16					16				
18					18				
20					20				
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 58 kg, obvod pasu: 69,7 cm, obvod paže: 25,9 cm, obvod stehna: 51 cm Cvičení formou kruhového tréninku s odpočinkem 1 min.									

3. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 01.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*	5	110-118		4					
Hlavní část									
Název cviku	Série (2)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Zanožování na stroji	2	20/20	10/10	60%	1 min.				
Dřepy*	2	20/20	vlastní	60%	1 min.				
Abductor machine*	2	20/15	15/20	60%	1 min.				
Výstupy na lavici	2	střídavě 20	vlastní	60%	1 min.				
Biceps*	2	15/15	3/3	60%	1 min.				
Triceps*	2	17/15	2/2	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
Stepper					X - Trainer				
čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	51	4	50-70%		2	114	6	50-70%	97
4	57	4	50-70%		4	120	6	50-70%	97
6	57	5	50-70%	138	6	120	5	50-70%	99
8	57	5	50-70%	132	8	122	5	50-70%	99
10	57	5	50-70%		10	102	4	50-70%	78
12	57	5	50-70%	132	12				
14					14				
16					16				
18					18				
20					20				
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 57,9 kg, obvod pasu: 69,4 cm, obvod paže: 25,7 cm, obvod stehna: 50,7 cm Cvičení formou kruhového tréninku s odpočinkem 1 min.									

4. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 04.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X- Trainer*	5	110-118		4					
Hlavní část									
Název cviku	Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Abductor machine*	3	20/20/15	15/20/17	60%	1 min.				
Výstupy na lavici	3	20/20/18	vlastní	60%	1 min.				
Biceps*	3	20/18/15	3/3/3	60%	1 min.				
Triceps*	3	18/15/16	2/2/2	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
X- Trainer					Stepper				
čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	118	4	60-80%		2	51	4	60-80%	130
4	118	4	60-80%		4	55	4	60-80%	138
6	120	5	60-80%		6	58	5	60-80%	140
8	120	5	60-80%		8	55	5	60-80%	132
10	122	6	60-80%		10	51	4	60-80%	132
12	122	6	60-80%		12			60-80%	
14	120	6	60-80%		14			60-80%	
16	120	5	60-80%		16			60-80%	
18	115	5	60-80%		18			60-80%	
20	115	4	60-80%		20			60-80%	
Poznámky, doporučení									
Měření:									
Hmotnost: 57,5 kg, obvod pasu: 68,8 cm, obvod paže: 25,2 cm, obvod stehna: 50,4 cm									
Cvičení formou na stanovištích s odpočinkem 1 min.									

5. Redukční fitness program										
Zaměření: celkové snížení hmotnosti										
Jméno: Romana, S.						Datum: 07.06.06				
Úvodní část										
Název kardio stroje		Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*		5	110-118		5					
Hlavní část										
Název cviku		Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Výstupy na lavici		3	střídavě 20	vlastní	60%	1 min.				
Zanožování na stroji		3	20/20/18	10/15/15	60%	1 min.				
Abductor machine*		3	20/20/18	15/20/18	60%	1 min.				
Triceps*		3	16/15/17	2/2/2	60%	1 min.				
Aerobní trénink										
Běhací pás					X - Trainer					
čas	rychlost	stupeň převýšení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min	
2	5,1	3,5%	60-80%		2	116	5	60-80%	92	
4	5,1	4,0%	60-80%		4	118	5	60-80%	103	
6	6,0	4,0%	60-80%		6	120	6	60-80%	104	
8	6,2	4,0%	60-80%		8	120	6	60-80%	94	
10	6,4	4,0%	60-80%		10	118	5	60-80%	94	
12	6,4	4,5%	60-80%		12	118	5	60-80%	94	
14	6,0	4,5%	60-80%		14	115	4	60-80%	88	
16					16					
18					18					
20					20					
Poznámky, doporučení										
Měření:										
Hmotnost: 57,2 kg, obvod pasu: 68 cm, obvod paže: 25 cm, obvod stehna: 49,8 cm										
Cvičení formou na stanovištích s odpočinkem 1 min.										

6. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 09.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*	5	118-120		5					
Hlavní část									
Název cviku	Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpocinek				
Dřepy*	3	20/18/20	vlastní	60%	1 min.				
Abductor machine*	3	20/15/15	15/20/17	60%	1 min.				
Triceps*	3	15/15/17	2/2/2	60%	1 min.				
Biceps*	3	12/12/15	3/3/3	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
Běhací pás					Stepper				
čas	rychlost	stupeň převýšení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	3,5	3,5%	60-80%		2	51	4	60-80%	
4	5,0	4%	60-80%		4	57	5	60-80%	
6	5,7	3,5%	60-80%		6	63	5	60-80%	
8	6,0	2,5%	60-80%		8	75	7	60-80%	
10	6,5	2,5%	60-80%		10	45	3	60-80%	
12	6,5	2%	60-80%		12			60-80%	
14	6,8	2%	60-80%		14			60-80%	
16	7,0	1%	60-80%		16			60-80%	
18	7,0	1%	60-80%		18			60-80%	
20	6,5	1%	60-80%		20			60-80%	
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 57 kg, obvod pasu: 67,3 cm, obvod paže: 25 cm, obvod stehna: 49,3 cm Cvičení formou na stanovištích s odpocinkem 1 min.									

7. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 12.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X - Trainer	5	118-120		5					
Hlavní část									
Název cviku	Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Výstupy na lavici	3	20/20/20	vlastní	60%	1 min.				
Zanožování na stroji	3	20/15/20	10/10/12	60%	1 min.				
Biceps*	3	17/15/17	4/4/4	60%	1 min.				
Abductor machine*	3	20/15/17	15/20/17	60%	1 min.				
Aerobní trénink									
Běhací pás					X - Trainer				
čas	rychlost	stupeň převýšení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	5,5	2,5%	60-80%		2	122	6	60-80%	
4	6,0	2,5%	60-80%		4	126	7	60-80%	
6	6,5	2%	60-80%		6	126	7	60-80%	
8	6,8	2%	60-80%		8	114	8	60-80%	
10	7,0	3%	60-80%		10	120	7	60-80%	
12	7,0	3%	60-80%		12	126	7	60-80%	
14	7,0	3%	60-80%		14	120	6	60-80%	
16			60-80%		16			60-80%	
18			60-80%		18			60-80%	
20			60-80%		20			60-80%	
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 56,5 kg, obvod pasu: 67 cm, obvod paže: 24,8 cm, obvod stehna: 49 cm									
Cvičení formou na stanovištích s odpočinkem 1 min.									

8. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 14.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
Hlavní část									
Název cviku	Série (4)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
výběhy schodů	4	cca.30 sch.	vlastní	70%	1,5 min.				
přisedy na lavičku	4	20/15/18/20	vlastní	70%	1,5 min.				
výpady vpřed střídavě	4	20/20/18/18	vlastní	70%	1,5 min.				
Aerobní trénink									
Klus					Klus				
čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	TF	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	TF
2	neměř.		60-80%	132	2	neměř.		60-80%	134
4	neměř.		60-80%		4	neměř.		60-80%	
6	neměř.		60-80%		6	neměř.		60-80%	
8	neměř.		60-80%	145	8	neměř.		60-80%	147
10	neměř.		60-80%		10	neměř.		60-80%	
12	neměř.		60-80%		12	neměř.		60-80%	
14	neměř.		60-80%	157	14	neměř.		60-80%	156
16			60-80%		16			60-80%	
18			60-80%		18			60-80%	
20			60-80%		20			60-80%	
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 56 kg, obvod pasu: 66,4 cm, obvod paže: 24,5 cm, obvod stehna: 48,9 cm Cvičení venku kombinací kruhového a aerobního tréninku, odpočinek v aerobním tréninku – 5 min. (Klus 2 x 15 min.)									

9. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.					Datum: 17.06.06				
Úvodní část									
Název kardio stroje		Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)			
X – Trainer*		5	120-125		6				
Hlavní část									
Název cviku		Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek			
Dřepy*		3	20/18/18	vlastní	70%	1 min.			
Abductor machine*		3	20/15/18	15/20/18	70%	1 min.			
Výstupy na lavici		3	20/18/17	vlastní	70%	1 min.			
Abdominal crunch*		3	20/20/20	15/12/13	70%	1 min.			
Aerobní trénink									
Běhací pás					Stepper				
čas	rychlost	stupeň převýšení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	5,5	2,5%	60-80%		2	63	7	60-80%	
4	6,0	2,5%	60-80%		4	63	6	60-80%	
6	6,5	2,0%	60-80%		6	69	7	60-80%	
8	6,5	2,0%	60-80%		8	69	7	60-80%	
10	7,0	2,0%	60-80%		10	57	5	60-80%	
12	7,0	2,5%	60-80%		12			60-80%	
14	7,0	1,5%	60-80%		14			60-80%	
16	7,0	2,5%	60-80%		16			60-80%	
18	7,0	2,5%	60-80%		18			60-80%	
20	7,0	2,5%	60-80%		20			60-80%	
Poznámky, doporučení									
Měření:									
Hmotnost: 55,8 kg, obvod pasu: 66 cm, obvod paže: 24,3 cm, obvod stehna: 48,5 cm									
Cvičení formou kruhového tréninku s odpočinkem 1 min.									

10. Redukční fitness program									
Zaměření: celkové snížení hmotnosti									
Jméno: Romana, S.			Datum: 20.06.06						
Úvodní část									
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)				
X – Trainer*	5	120-125		6					
Hlavní část									
Název cviku	Série (3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek				
Výstupy na lavici	3	20/20/20	vlastní	70%	1 min.				
Dřepy*	3	20/20/20	vlastní	70%	1 min.				
Abductor machine*	3	20/15/17	15/20/18	70%	1 min.				
Biceps*	3	18/15/18	4/4/4	70%	1 min.				
Aerobní trénink									
X - Trainer					Stepper				
čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min	čas	rychlost	stupeň zatížení	intenzita %	ot./min
2	122	6	60-80%		2	63	6	60-80%	
4	122	6	60-80%		4	62	6	60-80%	
6	122	6	60-80%		6	59	5	60-80%	
8	122	6	60-80%		8	63	5	60-80%	
10	122	6	60-80%		10	65	7	60-80%	
12	122	6	60-80%		12	57	6	60-80%	
14	122	6	60-80%		14	58	6	60-80%	
16					16				
18					18				
20					20				
Poznámky, doporučení									
Měření: Hmotnost: 55,2 kg, obvod pasu: 65,8 cm, obvod paže: 24,2 cm, obvod stehna: 48,3 cm Cvičení formou kruhového tréninku s odpočinkem 1 min. Jedinec je schopen samostatně a bezpečně cvičit ve fitness centru.									

Legenda (*):

X-Trainer – trenažér napodobující chůzi nebo rychlejší běh

Leg press – tlak nohama na přístroji vsedě

Lat pull down – stahování horní kladky shora širokým úchopem nadhmatem k hrudníku

Abdominal crunch – sed-leh na přístroji vsedě

Dřepy – dřepy prováděné o stěnu s oporou o gymnastický míč

Abductor machine – roznožování na přístroji vsedě

Biceps – bicepsový zdvih s jednoručními činkami vsedě na kolmé lavici

Triceps – francouzský tlak vsedě s jednoruční činkou jednoruč

2. Záznam tréninkových jednotek u jedince Martina, P.

1. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>12.06.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Stacionární kolo	5			8	202
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (12-15)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	3	15/15/12	50/50/60	65-75%	1-2 min.
Leg extension*	2	12/12/12	35/40/45	65-75%	1-2 min.
Lat pull down*	2	15/13/12	40/45/45	65-75%	1-2 min.
Upper back*	3	15/13/12	10/25/20	65-75%	1-2 min.
Back extension	2	12/12	25/30	65-75%	1-2 min.
Bench incline*	2	15/13	25/30	65-75%	1-2 min.
Bench press*	2	15/12	25/30	65-75%	1-2 min.
Biceps – kladka*	3	15/12/12	17/15/15	65-75%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 104 cm Paže – 31 cm Stehno – 80 cm Váha: 92 kg Výška: 178 cm Cvičení na stanovištích					

2. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>14.06.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Stacionární kolo	5			8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (12-15)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	10/12/12	45/45/40	65-75%	1-2 min.
Bench incline*	2	12/12	27/27	65-75%	1-2 min.
Lat pull down*	3	12/15/12	40/45/40	65-75%	1-2 min.
Shoulder press*	3	13/12/11	20/20/20	65-75%	1-2 min.
Biceps – jednoruč.*	2	12/13	8/8	65-75%	1-2 min.
Triceps – jednoruč.*	2	12/13	8/8	65-75%	1-2 min.
Abdominal crunch*	2	15/20	10/10	65-75%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	3	vlastní	vlastní	65-75%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 104,2 cm Paže – 31,2 cm Stehno – 81 cm Váha: 91,8 kg Cvičení na stanovištích					

3. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>24.06.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací trenažér	5			8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (12-15)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	3	15/15/12	50/55/60	65-75%	1-2 min.
Leg extension*	2	15/12	45/50/40	65-75%	1-2 min.
Lat pull down*	2	15/12	45/45	65-75%	1-2 min.
Upper back*	2	15/12	20/25	65-75%	1-2 min.
Back extension*	2	15/12	vlastní	65-75%	1-2 min.
Biceps – jednoruč.*	3	15/13/12	8/8	65-75%	1-2 min.
Triceps – jednoruč.*	3	15/13/12	8/8	65-75%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	2	vlastní	vlastní	65-75%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 104,8 cm Paže – 31,7 cm Stehno – 81,2 cm Váha: 91,6 kg Cvičení na stanovištích					

4. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>27.06.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací trenažér	5			9	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (12-15)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	12/12/10	45/50/45	65-75%	1-2 min.
Bench incline*	3	13/12/10	25/32/27	65-75%	1-2 min.
Záda – jednoruč.*	3	13/12/12	8/10/10	65-75%	1-2 min.
Lat pull down*	2	13/12	40/45	65-75%	1-2 min.
Shoulder press*	3	12/12/10	25/20/20	65-75%	1-2 min.
Biceps – kladka*	3	13/12/11	15/15/12	65-75%	1-2 min.
Abdominal crunch*	2	12/12	35/30	65-75%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	3	vlastní	vlastní	65-75%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 105,5 cm Paže – 32 cm Stehno – 82,3 cm Váha: 91,3 kg Cvičení na stanovištích					

5. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>29.06.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací trenažér	5			9	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg extension*	3	15/15/12	35/40/45	70-80%	2 min.
Leg press*	3	15/15/12	50/60/50	70-80%	2 min.
Lat pull down*	2	20/15/12	40/45/50	70-80%	2 min.
Upper back*	3	15/13/12	20/20/25	70-80%	2 min.
Bench incline*	2	15/15	25/30	70-80%	2 min.
Biceps – kladka*	3	12/12/15	17/15/15	70-80%	2 min.
Triceps – kladka*	3	12/15/12	15/15/12	70-80%	2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 106 cm Paže – 32,1 cm Stehno – 83 cm Váha: 91,2 kg Cvičení na stanovištích					

6. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>02.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací тренаžér	5			10	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	15/15/15	45/50/45	50-60%	2 min.
Bench incline*	3	18/16/14	25/32/32	50-60%	2 min.
Záda – jednoruč.*	3	15/15/14	10/8/8	50-60%	2 min.
Lat pull down*	2	16/15	40/35	50-60%	2 min.
Shoulder press*	3	18/16/15	25/20/20	50-60%	2 min.
Biceps – kladka*	3	18/17/15	15/15/12	50-60%	2 min.
Poznámky, doporučení					
<p>Měření:</p> <p>Obvody:</p> <p>Hrudník – 106,3 cm</p> <p>Paže – 32,5 cm</p> <p>Stehno – 83,1 cm</p> <p>Váha: 90,9 kg</p> <p>Kruhový trénink, odpočinek po každém kole 2 min.</p>					

7. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>04.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací trenažér	5			10	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-3)	Opakování (15-20)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	3	18/15/17	50/55/60	50-60%	2 min.
Leg extension*	2	18/15	45/50	50-60%	2 min.
Ramena – jednoruč.*	3	18/16/16	20/25/20	50-60%	2 min.
Back extension*	2	20/18	vlastní	50-60%	2 min.
Triceps – jednoruč.*	3	15/13/12	8/10/8	50-60%	2 min.
Biceps – jednoruč.*	3	15/13/13	10/8/8	50-60%	2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 106,9 cm Paže – 32,7 cm Stehno – 83,6 cm Váha: 90,7 kg Kruhový trénink, odpočinek po každém kole 2 min.					

8. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>07.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací тренаžёр	5			10	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (8-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	12/10/10	45/50/55	70-80%	1-2 min.
Bench incline*	3	12/10/8	25/25/20	70-80%	1-2 min.
Záda – jednoruč.*	3	12/12/10	8/10/10	70-80%	1-2 min.
Záda – veslování*	3	10/10/8	30/30/35	70-80%	1-2 min.
Ramena – multipr.*	3	12/10/10	15/20/17	70-80%	1-2 min.
Biceps – jednoruč.*	3	12/10/8	8/10/12	70-80%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 107,3 cm Paže – 33 cm Stehno – 83,9 cm Váha: 90,3 kg Cvičení na stanovištích					

9. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>09.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací тренаžér	5			10	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (8-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	3	8/10/12	60/55/50	70-80%	1-2 min.
Leg extension*	3	10/10/12	50/45/45	70-80%	1-2 min.
Ramena – jednoruč.*	3	12/10/10	8/10/10	70-80%	1-2 min.
Back extension*	2	10/12	25/20	70-80%	1-2 min.
Triceps – jednoruč.*	3	12/10/8	8/10/12	70-80%	1-2 min.
Biceps – jednoruč.*	3	12/10/8	8/10/10	70-80%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 108,2 cm Paže – 33,1 cm Stehno – 84 cm Váha: 89,7 kg Cvičení na stanovištích					

10. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty, zvýšení celkové síly a vytrvalosti</i>					
Jméno: <i>Martin, P.</i>			Datum: <i>12.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
Veslovací тренаžёр	5			10	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (8-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	4	12/12/10/8	60/70/70 /65	70-80%	1-2 min.
Bench press*	3	12/12/8	45/50/52	70-80%	1-2 min.
Bench incline*	2	12/10	25/23	70-80%	1-2 min.
Lat pull down*	3	12/12/10	45/50/35	70-80%	1-2 min.
Záda – jednoruč.*	3	10/10/8	14/12/10	70-80%	1-2 min.
Triceps – kladka*	4	12/12/8/9	17/20/20 /15	70-80%	1-2 min.
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min.
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 109 cm Paže – 33,2 cm Stehno – 84,2 cm Váha: 89,2 kg Cvičení na stanovištích Cvičenec je schopen trénovat bezpečně sám, pitný režim a strava ok.					

Legenda (*):

Leg press – tlak nohama na přístroji vsedě

Leg extension – předkopávání na přístroji obounož

Lat pull down – stahování horní kladky shora širokým úchopem nadhmatem k hrudníku

Upper back – přitahy kladky shora na přístroji širokým úchopem za hlavu

Back extension – hyperextenze na přístroji

Záda – jednoručky – přitahy jedn.činek v předklonu na šikmé lavici obouruč

Záda – veslování – přitahy vsedě k pasu na přístroji úzkým úchopem

Bench press – tlaky vleže na rovné lavici s velkou činkou

Bench incline – tlaky vleže na šikmé lavici (cca 45°) s velkou činkou

Shoulder press – tlaky vsedě na přístroji

Ramena – jednoručky – tlaky vsedě na kolmé lavici s jednoručními činkami

Ramena – multipress – tlaky vsedě na kolmé lavici ve vedení za hlavou

Biceps – kladka – bicepsový zdvih na spodní kladce vstoje podhmatem

Triceps – kladka – stahování kladky shora nadhmatem obouruč

Biceps – jednoručky – bicepsový zdvih s jednoručními činkami vsedě na kolmé lavici

Triceps – jednoručky – francouzský tlak vsedě s jednoruční činkou jednoruč

Abdominal crunch – sed-leh na přístroji vsedě

Břicho – na zemi – sed-leh s flektovanými dolními končetinami

sed-leh s flektovanými dolními končetinami s rotací

3. Záznam tréninkových jednotek u jedince Vlastimila, J.

1. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty</i>					
Jméno: <i>Vlastimil, J.</i>			Datum: <i>18.07.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X- Trainer*	5	120-125		7	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench incline*	3	10/8/8	22/32/33	70-80%	1-2 min
Bench press*	3	12/10/8	23/28/28	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	3	12/10/10	50/55/50	70-80%	1-2 min
Shoulder press*	3	12/10/8	20/15/15	70-80%	1-2 min
Upper back*	2	12/10	45/40	70-80%	1-2 min
Biceps – jednoruč.*	3	12/10/10	6/6/6	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní		1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 63 cm Pas – 60 cm Paže – 30 cm Váha: 66 kg Výška: 175 cm Zaměření se převážně na horní polovinu těla Doporučení pitného režimu a stravy, cvičení na stanovištích					

2. Posilovací fitness program					
Zaměření: nárůst aktivní tělesné hmoty					
Jméno: Vlastimil, J.			Datum: 20.07.06		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X –Trainer*	5	120-125		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	3	12/10/10	80/90/95	70-80%	1-2 min
Leg extension*	3	12/10/10	35/40/40	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	3	12/10/10	35/40/40	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	8/10/10	40/40/35	70-80%	1-2 min
Záda- jednoruč.*	3	8/10/12	4/4/4	70-80%	1-2 min
Triceps- jednoruč.*	3	12/10/8	6/6/5	70-80%	1-2 min
Biceps – kladka*	3	8/10/8	10/10/8	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	3	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 63,2 cm Pas – 60 cm Paže – 30,2 cm Váha: 65,9 kg cvičení na stanovištích					

3. Posilovací fitness program					
Zaměření: nárůst aktivní tělesné hmoty					
Jméno: Vlastimil, J.			Datum: 08.08.06		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	125-128		7	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	12/10/10	22/54/50	70-80%	1-2 min
Bench – jednoruč.*	3	12/10/8	10/12/12	70-80%	1-2 min
Bench incline*	3	12/10/8	25/30/32	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	12/10/10/8	10/12/10 /8	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	12/10/10	35/40/42	70-80%	1-2 min
Biceps – kladka*	4	12/10/10/8	12/12/10 /8	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 63,9cm Pas – 60,2m Paže – 30,5cm Váha: 65,7 kg Doporučení regenerace mezi TJ, zlepšení v bench pressu, cvičení na stanovištích					

4. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty</i>					
Jméno: <i>Vlastimil, J.</i>			Datum: <i>10.08.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	125-130		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg extension*	3	8/10/12	45/50/55	70-80%	1-2 min
Leg press*	2	8/8	60/70	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	4	8/10/10/10	35/35/45/50	70-80%	1-2 min
Záda – jednoruč.*	3	10/10/8	12/14/14	70-80%	1-2 min
Triceps – jednoruč.*	3	8/10/8	18/17/17	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	10/8/10/8	8/10/10/10	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
<p>Měření:</p> <p>Obvody:</p> <p>Hrudník – 64,6 cm</p> <p>Pas – 60,6 cm</p> <p>Paže – 30,8 cm</p> <p>Váha: 65,7 kg</p> <p>Výrazné zlepšení v triceps – jednoručky</p> <p>cvičení na stanovištích</p>					

5. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty</i>					
Jméno: <i>Vlastimil, J.</i>			Datum: <i>12.08.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	125-130		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	3	12/10/8	45/55/55	70-80%	1-2 min
Bench press- jedn.*	3	12/10/8	12/12/10	70-80%	1-2 min
Bench incline*	3	12/12/10	30/32/35	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	8/8/10	12/14/14 /12	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	8/10/8	35/42/45	70-80%	1-2 min
Biceps – kladka*	4	8/10/8/8	12/14/14 /12	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	+ 2 kg	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 65,2 cm Pas – 61 cm Paže – 31,2 cm Váha: 65,4 kg cvičení na stanovištích					

6. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty</i>					
Jméno: <i>Vlastimil, J.</i>			Datum: <i>15.08.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	125-135		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg press*	4	8/10/12/12	60/70/80 /80	70-80%	1-2 min
Leg extension*	3	10/8/8	45/50/55	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	3	12/10/8	40/45/45	70-80%	1-2 min
Záda- jednoruč.*	2	12/12	8/10	70-80%	1-2 min
Triceps – kladka*	3	10/8/8	12/12/14	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	3	10/8/8	10/12/12	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	3	vlastní	+2 kg	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 65,9 cm Pas – 61,4 cm Paže – 31,6 cm Váha: 65,2 kg Zlepšení pitného režimu, rovnoměrné stravování cvičení na stanovištích					

7. Posilovací fitness program					
Zaměření: <i>nárůst aktivní tělesné hmoty</i>					
Jméno: <i>Vlastimil, J.</i>			Datum: <i>17.08.06</i>		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X- Trainer*	5	130-135		9	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	4	10/10/8/8	50/55/60/65	70-80%	1-2 min
Bench – jednoruč.*	3	10/10/8	12/14/12	70-80%	1-2 min
Bench incline*	3	10/8/8	32/32/30	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	12/10/10/8	14/14/12/12	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	8/8/8	35/42/45	70-80%	1-2 min
Biceps – kladka*	4	8/10/10/8	12/14/14/14	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	3	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 66,5 cm Pas – 61,6 cm Paže – 31,9 cm Váha: 65,4 kg Zlepšení v bench press cvičení na stanovištích					

8. Posilovací fitness program					
Zaměření: nárůst aktivní tělesné hmoty					
Jméno: Vlastimil, J.			Datum: 20.08.06		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	130-135		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Leg extension*	3	10/10/8	70/80/90	70-80%	1-2 min
Leg press*	4	12/10/8/6	50/55/55 /58	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	3	10/8/8	45/48/48	70-80%	1-2 min
Záda – jednoruč.*	3	12/10/10	8/10/8	70-80%	1-2 min
Triceps – jednoruč*	4	12/10/8/8	12/14/14 /12	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	12/10/8/8	10/12/12 /12	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	+ 1,5 /kg	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 66,8 cm Pas – 61,9 cm Paže – 32 cm Váha: 65,6 kg dodržení pitného režimu cvičení na stanovištích					

9. Posilovací fitness program					
Zaměření: nárůst aktivní tělesné hmoty					
Jméno: Vlastimil, J.			Datum: 22.08.06		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	135-140		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpočinek
Bench press*	4	10/8/8/8	55/60/65 /60	70-80%	1-2 min
Bench – jednoruč.*	3	10/10/10	14/14/12	70-80%	1-2 min
Bench incline*	3	10/8/8	35/35/32	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč.*	4	12/10/10/12	14/14/12 /12	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	12/10/10	40/40/35	70-80%	1-2 min
Biceps – kladka*	3	12/12/8	12/14/14	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
Měření: Obvody: Hrudník – 67,2 cm Pas – 62,1 cm Paže – 32,1 cm Váha: 65,6 kg cvičení na stanovištích					

10. Posilovací fitness program					
Zaměření: nárůst aktivní tělesné hmoty					
Jméno: Vlastimil, J.			Datum: 25.08.06		
Úvodní část					
Název kardio stroje	Čas (min)	Rychlost	Převýšení (%)	Stupeň zatížení	Otáčky (/min.)
X – Trainer*	5	130-135		8	
Hlavní část					
Název cviku	Série (2-4)	Opakování (6-12)	Zatížení (kg)	Intenzita	Odpocinek
Bench press*	4	12/10/8/8	55/60/65 /65	70-80%	1-2 min
Bench – jednoruč.*	3	12/12/10	14/14/12	70-80%	1-2 min
Lat pull down*	4	12/10/12/10	45/48/48 /43	70-80%	1-2 min
Záda – jednoruč.*	4	12/10/8/6	10/8/8/6	70-80%	1-2 min
Upper back*	3	12/10/8	42/40/	70-80%	1-2 min
Ramena – multipr.*	4	12/10/8/9	38	70-80%	1-2 min
Ramena – jednoruč*	4	12/10/8/8	10/12/12 /10	70-80%	1-2 min
Břicho – na zemi*	4	vlastní	vlastní	70-80%	1-2 min
Poznámky, doporučení					
<p>Výsledné měření:</p> <p>Obvody:</p> <p>Hrudník – 67,5 cm</p> <p>Pas – 62,2 cm</p> <p>Paže – 32,1 cm</p> <p>Váha: 65,8 kg</p> <p>Jedinec je schopen cvičit bezpečně sám, vyrovnaný jídelníček</p> <p>cvičení na stanovištích</p>					

Legenda (*):

X –Trainer – trenažér napodobující chůzi nebo rychlejší běh

Bench press – tlaky vleže na rovné lavici s velkou činkou

Bench incline – tlaky vleže na šikmé lavici hlavou nahoru s velkou činkou

Bench – jednoručky – tlaky vleže na rovné lavici s jednoručními činkami

Lat pull down – stahování horní kladky shora širokým úchopem nadhmatem k hrudníku

Upper back – shyby na přístroji širokým úchopem za hlavu

Záda – jednoručky – přitahy jedn.činek v předklonu v leže na šikmé lavici obouruč

Shoulder press – tlaky na ramena vsedě na přístroji

Ramena – jednoručky – tlaky vsedě na kolmé lavici s jednoručními činkami

Ramena – multipress – tlaky vsedě na kolmé lavici ve vedení za hlavou

Biceps – kladka – bicepsový zdvih na spodní kladce vstoje podhmatem

Triceps – kladka – stahování kladky shora nadhmatem jednoruč

Biceps – jednoruč. – bicepsový zdvih s jednoručními činkami vstoje

Triceps – jednoruč. – francouzský tlak vsedě s jednoruční činkou obouruč

Břicho – na zemi - sed-leh s flektovanými končetinami

sed-leh s flektovanými končetinami s rotací

sed-leh s flektovanými končetinami s 1 kg míčem